



CAMERA DI COMMERCIO  
INDUSTRIA ARTIGIANATO E  
AGRICOLTURA DI BOLOGNA

*Camera dell'Economia*

DOCUMENTO DI

# VALUTAZIONE DEL RISCHIO

ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

| DESCRIZIONE   | DATA                       |
|---------------|----------------------------|
| AGGIORNAMENTO | APRILE 2025                |
|               | PROTOCOLLO 20944_TS_188153 |

Data APRILE 2025

Il Datore di Lavoro – Dr. Franco BARALDI ..... FIRMATO .....

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione – Arch. Elia SANTORO ..... FIRMATO .....

Il Medico Competente – Prof. Francesco Saverio VIOLANTE ..... FIRMATO .....

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza – Sig. Gianni BENDINI ..... FIRMATO .....

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza – D.ssa Cristina CUCCU ..... FIRMATO .....

**Camera di Commercio**

**di BOLOGNA**

**SEDE: Piazza Mercanzia, 4 – Bologna**

## **VALUTAZIONE DEL RISCHIO**

**Il Datore di Lavoro : Dr Franco BARALDI**

**FIRMATO**

**BOLOGNA,**

# INDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INTRODUZIONE</b>   | <b>7</b>  |
| <b>PARTE PRIMA: PROCEDIMENTO PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO</b>   | <b>7</b>  |
| <b>1.1 - CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE.</b>   | <b>12</b> |
| <b>1.2 - PROCEDURA PER LA VALUTAZIONE.</b>  | <b>13</b> |
| <b>1.3 - RIFERIMENTI NORMATIVI ADOTTATI.</b>  | <b>15</b> |
| <b>1.4 – COINVOLGIMENTO DELLE COMPONENTI AZIENDALI</b>  | <b>15</b> |
| <b>1.5 - RIESAME PERIODICO DELLA VALUTAZIONE.</b>   | <b>15</b> |
| <b>1.6 FUMO PASSIVO</b>   | <b>15</b> |
| <b>1.7 GRAVIDANZA</b>   | <b>15</b> |
| <b>1.8 PORTATORI DI HANDICAP</b>  | <b>17</b> |
| <b>1.9 RISCHI COLLEGATI ALLO STRESS LAVORO - CORRELATO</b>  | <b>17</b> |
| <b>PARTE SECONDA: CARATTERISTICHE GENERALI DELL'ENTE IN OGGETTO</b>                                       | <b>18</b> |
| <b>2.1 – SCHEDA RIEPILOGATIVA</b>   | <b>18</b> |
| <b>2.2 - ELENCO ALLEGATI DISPONIBILI</b>  | <b>19</b> |
| <b>2.3 – REALTA' OPERATIVE CONSIDERATE</b>  | <b>20</b> |
| <b>2.4.- ELEMENTI DEL CICLO PRODUTTIVO .</b>  | <b>20</b> |
| <b>2.4.1.- PERSONE ESPOSTE AL RISCHIO PRESE IN ESAME .....</b>  | <b>20</b> |
| <b>2.5.-. SCHEMA DEL PROCESSO LAVORATIVO</b>  | <b>21</b> |
| <b>2.6.- MISURE DI PROTEZIONE E PREVENZIONE</b>   | <b>21</b> |
| <b>2.6.1- . Interventi risultati necessari a seguito della valutazione.....</b>                           | <b>21</b> |
| <b>2.6.2. Interventi programmati. ....</b>  | <b>21</b> |
| <b>2.6.3 -. Azioni di informazione e formazione dei lavoratori. ....</b>                                  | <b>22</b> |
| <b>2.6.4.- . Mezzi di protezione personali e collettivi.....</b>  | <b>22</b> |
| <b>2.6.5.-. Organizzazione del servizio di prevenzione e protezione. ....</b>                             | <b>22</b> |
| <b>2.6.6.-.Programma per l'attuazione ed il controllo dell'efficienza delle misure di sicurezza. ....</b> | <b>23</b> |
| <b>2.7 - ORGANIZZAZIONE SANITARIA.</b>  | <b>23</b> |
| <b>2.8. STAGE ED ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO</b>   | <b>23</b> |
| <b>PARTE TERZA: ANALISI SPECIFICA DELLA SEDE LAVORATIVA</b>   | <b>25</b> |
| <b>3.1 – CARATTERISTICHE DELLE SEDI</b>   | <b>25</b> |
| <b>PALAZZO MERCANZIA – PIAZZA MERCANZIA, 4 - BOLOGNA</b>  | <b>25</b> |
| <b>3.1.1 – LUOGHI DI LAVORO .....</b>   | <b>25</b> |
| <b>3.1.2 – ILLUMINAMENTO.....</b>   | <b>25</b> |
| ILLUMINAMENTO NATURALE .....  | 25        |
| ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE .....   | 26        |
| ILLUMINAZIONE D'EMERGENZA .....   | 26        |
| <b>3.1.3– MICROCLIMA .....</b>  | <b>26</b> |
| <b>3.1.4 – ATTREZZATURE DI LAVORO e DPI .....</b>   | <b>27</b> |
| <b>3.1.5 ELETTRICITA' .....</b>   | <b>28</b> |
| <b>3.1.6 – MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI .....</b>   | <b>28</b> |
| <b>3.1.7 ATTREZZATURE VDT .....</b>   | <b>29</b> |
| <b>3.1.8 – AGENTI FISICI.....</b>   | <b>30</b> |
| RUMORE .....  | 30        |
| VIBRAZIONI.....   | 30        |
| RADIAZIONI NON IONIZZANTI - CAMPI ELETTROMAGNETICI .....  | 31        |
| RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI.....   | 31        |
| RADIAZIONI IONIZZANTI .....   | 32        |
| ULTRASUONI.....   | 32        |
| INFRASUONI.....   | 32        |
| ATMOSFERE IPERBARICHE.....  | 32        |
| <b>3.1.9 SOSTANZE PERICOLOSE .....</b>  | <b>33</b> |
| AGENTI CHIMICI.....   | 33        |
| AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI.....  | 33        |
| ESPOSIZIONE AMIANTO .....   | 33        |
| <b>3.1.10 AGENTI BIOLOGICI.....</b>   | <b>34</b> |
| <b>3.1.11- INCENDIO.....</b>  | <b>34</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| 3.1.12 – STATICA DEL FABBRICATO .....  | 34        |
| 3.1.13 – SCARICHE ATMOSFERICHE.....  | 35        |
| 3.1.14 – MANUTENZIONE DEL FABBRICATO .....   | 35        |
| 3.1.15 – RISCHIO CADUTA AEROMOBILI .....   | 35        |
| 3.1.16 – RISCHIO AMBIENTALE (VICINANZA ATTIVITA’ PERICOLOSE INDUSTRIALI E NON).....                          | 36        |
| 3.1.17 – RISCHIO AGGRESSIONE .....   | 36        |
| 3.1.18 – RISCHIO LAVORO IN SOLITARIO .....   | 37        |
| 4.1.19 – LEGIONELLA.....   | 38        |
| 4.1.20. ESPLOSIONE 1 (ATMOSFERE ESPLOSIVE POLVERI).....  | 38        |
| 4.1.21. ESPLOSIONE (ATMOSFERE ESPLOSIVE GAS).....  | 38        |
| <b>PALAZZO LEPIDO – VIA MARCO EMILIO LEPIDO, 178 - BOLOGNA</b> .....   | <b>40</b> |
| 3.2.1 – LUOGHI DI LAVORO .....   | 40        |
| 3.2.2 – ILLUMINAMENTO.....   | 40        |
| ILLUMINAMENTO NATURALE .....   | 40        |
| ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE .....  | 40        |
| ILLUMINAZIONE D’EMERGENZA .....  | 41        |
| 3.2.3– MICROCLIMA .....  | 41        |
| 3.2.4 – ATTREZZATURE DI LAVORO e DPI.....  | 42        |
| 3.2.5 ELETTRICITA’ .....   | 42        |
| 3.2.6 – MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI .....   | 43        |
| 3.2.7 ATTREZZATURE VDT .....   | 44        |
| 3.2.8 – AGENTI FISICI.....   | 44        |
| RUMORE .....   | 44        |
| VIBRAZIONI.....  | 45        |
| RADIAZIONI NON IONIZZANTI - CAMPI ELETTROMAGNETICI .....   | 45        |
| RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI.....  | 46        |
| RADIAZIONI IONIZZANTI .....  | 46        |
| ULTRASUONI.....  | 47        |
| INFRASUONI.....  | 47        |
| ATMOSFERE IPERBARICHE.....   | 47        |
| 3.2.9 SOSTANZE PERICOLOSE .....  | 47        |
| AGENTI CHIMICI.....  | 47        |
| AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI.....   | 48        |
| ESPOSIZIONE AMIANTO .....  | 48        |
| 3.2.10 AGENTI BIOLOGICI.....   | 48        |
| 3.2.11- INCENDIO.....  | 49        |
| 3.2.12 – STATICA DEL FABBRICATO .....  | 49        |
| 3.2.13 – SCARICHE ATMOSFERICHE.....  | 49        |
| 3.2.14 – MANUTENZIONE DEL FABBRICATO .....   | 49        |
| 3.2.15 – RISCHIO CADUTA AEROMOBILI .....   | 50        |
| 3.2.16 – RISCHIO AMBIENTALE (VICINANZA ATTIVITA’ PERICOLOSE INDUSTRIALI E NON).....                          | 50        |
| 3.2.17 – RISCHIO AGGRESSIONE .....   | 50        |
| 3.2.18 – RISCHIO LAVORO IN SOLITARIO .....   | 52        |
| 4.2.19 – LEGIONELLA.....   | 52        |
| 4.2.20. ESPLOSIONE 1 (ATMOSFERE ESPLOSIVE POLVERI).....  | 52        |
| <b>PARTE QUARTA: VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER ATTIVITA’.</b> .....  | <b>54</b> |
| <b>4.1. – PERSONALE UFFICIO METRICO.</b> .....   | <b>54</b> |
| <b>DESCRIZIONE DELLA MANSIONE</b> .....  | <b>54</b> |
| <b>QUANTIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO</b> .....  | <b>57</b> |
| <b>CRITERI SPECIFICI DI VALUTAZIONE</b> .....  | <b>60</b> |
| <b>SEZIONE IDENTIFICATIVA</b> .....  | <b>62</b> |
| <b>APPROFONDIMENTI TECNICI – AGENTI CANCEROGENI</b> .....  | <b>79</b> |
| Valutazione del rischio dell’esposizione ad agenti cancerogeni .....   | 79        |
| Dati sulle attività lavorative che comportano la presenza di sostanze e preparati cancerogeni .....          | 79        |
| Quantitativi di sostanze ovvero preparati cancerogeni utilizzati presenti come impurità o sottoprodotti..... | 80        |
| Numero lavoratori esposti ovvero potenzialmente esposti .....  | 80        |
| Esposizione dei suddetti lavoratori.....   | 81        |
| Misure preventive e protettive applicate e DPI utilizzati .....  | 81        |
| Indagini svolte per la possibili sostituzione degli agenti cancerogeni.....                                  | 82        |

|  |            |
|--|------------|
| La sorveglianza sanitaria .....  | 82         |
| <b>APPROFONDIMENTI TECNICI – LAVORATRICI IN GRAVIDANZA</b>   | <b>83</b>  |
| PREMESSE 83  |            |
| ELENCO NON ESAUSTIVO DI AGENTI, PROCESSI E CONDIZIONI DI LAVORO DI CUI ALL'ART.11 del<br>D.lgs. 151/01 84  |            |
| SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO .....  | 86         |
| BIBLIOGRAFIA .....   | 87         |
| <b>APPROFONDIMENTI TECNICI – RISCHIO ATMOSFERE ESPLOSIVE</b>   | <b>88</b>  |
| DEFINIZIONI PER GAS VAPORI E NEBBIE .....  | 88         |
| DEFINIZIONI PER POLVERI.....   | 90         |
| DEFINIZIONE CLASSIFICAZIONE IN AREE A RISCHIO DI ESPLOSIONE .....  | 92         |
| VALUTAZIONE DEI RISCHI .....   | 93         |
| PROCEDURE DI SICUREZZA.....  | 93         |
| BIBLIOGRAFIA .....   | 94         |
| <b>APPROFONDIMENTI TECNICI – RISCHIO INCENDIO</b>  | <b>95</b>  |
| CRITERI DI VALUTAZIONE .....   | 95         |
| SEZIONE AUTORIZZATIVA E CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO.....  | 96         |
| PROCEDURE DI SICUREZZA.....  | 96         |
| BIBLIOGRAFIA .....   | 97         |
| <b>APPROFONDIMENTI TECNICI – RISCHIO GENERATO DA SCOPPIO DI RECIPIENTI IN PRESSIONE</b>                    | <b>98</b>  |
| CRITERI DI VALUTAZIONE .....   | 98         |
| SEZIONE AUTORIZZATIVA E CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO GENERATO DA SCOPPIO DI<br>RECIPIENTI IN PRESSIONE..... | 98         |
| PROCEDURE DI SICUREZZA.....  | 99         |
| BIBLIOGRAFIA .....   | 99         |
| <b>SEZIONE CONCLUSIVA</b>  | <b>100</b> |
| DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) .....  | 100        |
| PIANO DI FORMAZIONE .....  | 101        |
| BIBLIOGRAFIA .....   | 101        |
| <b>PARTE QUINTA -ANALISI DEL REGISTRO INFORTUNI.</b>   | <b>102</b> |

## **AVVERTENZA**

Il **presente documento** rappresenta il:

### **Documento di Valutazione del Rischio**

D. Lgs. 81/08

-----∩∩∩∩∩-----

Il documento di Valutazione del Rischio si compone di:

Documento introduttivo alla lettura ed all'interpretazione della Valutazione del Rischio

Parte Prima : procedimento per la Valutazione del Rischio.

Parte Seconda : caratteristiche generali dell'Ente in oggetto.

Parte Terza : analisi dei rischi specifici per le sedi di lavoro .

Parte Quarta : valutazione del rischio per attività.

Parte Quinta : analisi del Registro degli Infortuni.

-----∩∩∩∩∩-----

Le singole sezioni, o raggruppamenti incompleti di esse, non possono essere considerate il Documento di Valutazione del Rischio, così come identificato dall'art. 28 del D.Lgs. 81 del 09/04/2008 il quale si compone inscindibilmente di tutte le parti sopraindicate.

## **INTRODUZIONE**

Il presente costituisce **il documento di Valutazione dei Rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori** e delle relative misure di prevenzione e di protezione individuate e programmate ai sensi del D.Lgs. 81/08, art. 28, riferito ai luoghi di lavoro della **Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Bologna**.

## **PARTE PRIMA: PROCEDIMENTO PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO**

La Valutazione dei Rischi in oggetto è stata impostata sulla base delle disposizioni specifiche contenute nel D.Lgs. 81/08 ed in tutte le normative da essi richiamate.

La valutazione è stata articolata nelle seguenti fasi:

- Raccolta ed esame di tutte le informazioni di base necessarie, sul luogo di lavoro, per l'identificazione dei pericoli e la Valutazione dei Rischi;
- Verifica dell'avvenuta attuazione delle misure correttive individuate in fase di prima stesura;
- Monitoraggio sull'attuazione delle disposizioni e delle procedure impartite;
- Analisi dei pericoli e dei rischi articolati secondo le seguenti identificazioni:
  - cause di pericolo legate alle caratteristiche dei luoghi;
  - rischi e conseguenze;
  - valutazione della criticità del rischio.
- Individuazione degli interventi di miglioramento e dei relativi programmi di attuazione.

La metodologia seguita per la Valutazione dei Rischi e per l'individuazione degli interventi ha assunto come riferimento i seguenti documenti base:

- Orientamenti CE riguardo alla valutazione dei rischi sul lavoro;
- Linee guida su Titolo I, Documento n. 1 “La valutazione per il controllo dei rischi”, coordinamento tecnico per la prevenzione degli Assessorati alla sanità delle Regioni e delle Province Autonome di Trento e Bolzano (1995).
- Norme e leggi inerenti alla sicurezza ed alla salute sul posto di lavoro (D. Lgs. 81/08 e Decreti specifici in materia di Sicurezza sul posto di lavoro, non abrogati e quindi richiamati dal cosiddetto TESTO UNICO sulla sicurezza.

In particolare è stata privilegiata:

- la massima partecipazione all'analisi;
- la completezza della stessa;

- la considerazione delle situazioni di routine e di quelle estemporanee;
- le problematiche legate al posto di lavoro fisso e di quelle al posto di lavoro mobile.

Lo schema sequenziale che è stato seguito è il seguente:

Fase 1: Presa di contatto

Fase 2: Analisi per aree omogenee

Fase 3: Analisi per mansioni

Fase 4: Valutazione della situazione presente

Fase 5: Valutazione delle non conformità con individuazione e stima dei rischi

Fase 6: Adeguamenti

Fase 7: Programma di attuazione

La Fase 1 è stata sviluppata con due obiettivi:

- dare informazioni ai dirigenti ed al Datore di Lavoro relativamente al D.Lgs. 81/08;
- acquisire i dati e la documentazione di base preliminari all'analisi vera e propria.

Tali obiettivi sono stati perseguiti in più incontri anche con l'utilizzo di check-list. Immediatamente successiva è la mappatura dei pericoli, elemento essenziale delle analisi dei rischi.

Al fine di avvicinarsi al meglio alla completezza dell'analisi, nella Fase 2 sono stati suddivisi tutti i luoghi di lavoro in parti da analizzare separatamente per ottenere una sorta di censimento su cui basare l'analisi. Con questo scopo su un certo numero di realtà campione sono state individuate aree caratterizzate da identiche (o simili) caratteristiche funzionali e ambientali (lavorazioni, attrezzature, sostanze presenti, aspetti logistici, ecc.).

Disaggregati i luoghi di lavoro campione in aree omogenee, si effettua la mappatura dei pericoli per ciascuna area, al fine di potere poi analizzare i rischi corrispondenti. In questo ambito sono verificati i luoghi di lavoro, gli impianti, le attrezzature, ecc. Si sono costruite check-list appropriate ai vari casi. Costruite queste metodiche operative esse sono state applicate a tutte le realtà con gli opportuni adattamenti.

In parallelo alla mappatura dei pericoli per area è svolta l'analisi storica, sia relativamente agli aspetti infortunistici sia a quelli sanitari, al fine di individuare pericoli, rischi e danni a partire da quando storicamente accaduto, e al fine di creare dei possibili parametri di valutazione e confronto.

Dopo la mappatura dei pericoli nelle aree, sono stati individuati i pericoli per mansione per poter valutare i rischi. L'analisi delle mansioni, Fase 3, costituisce l'approccio complementare all'analisi per aree per individuare nel modo più completo possibile i pericoli, i danni ed i rischi. L'analisi delle mansioni è inoltre essenziale per definire il piano di

sorveglianza sanitaria, i DPI e gli aspetti formativi. Va anche evidenziato come l'analisi delle mansioni sia un'ottima occasione di coinvolgimento del personale operativo.

E' stato compito dell'analista rilevatore scegliere il grado di disaggregazione necessario in ogni singola realtà per l'individuazione dei pericoli e dei danni connessi ad una data mansione. Di fatto, per completare l'analisi delle mansioni relativamente ai pericoli (Fase 4), non si può non entrare nell'analisi dei rischi (Fase 5). Per l'analisi dei rischi si sono usate delle tracce in cui per ogni attività o pericolo o agente, è sviluppata la catena pericolo-causa (dell'insorgere dello stesso) -conseguenze (cioè danno) e, ove ritenuto necessario, parte del corpo della persona interessata alla conseguenza individuata e, infine, criticità. Lo strumento adottato a questo riguardo è una matrice di rischio, che combina le probabilità e le gravità in modo indicizzato (indice di criticità). Esistono varie definizioni della dimensione e dei "valori" della matrice; di volta in volta si è utilizzato lo strumento più opportuno in relazione a quanto prima detto.

Eseguita l'analisi di rischio, è stata affrontata la fase 6, e, avvicinandosi la conclusione del lavoro, è stata intensificata la collaborazione tra tecnico e medico che pure ha già caratterizzato lo svolgimento delle fasi fin dall'inizio.

A questo punto, il medico competente, basandosi anche sulle informazioni e considerazioni che provengono dal tecnico, definisce il protocollo sanitario idoneo a ciascun profilo di mansione che lo richieda. Parallelamente, poiché nell'analisi dei rischi si è già associato al possibile danno, corrispondente ad un pericolo, una valutazione circa la gravità del danno stesso e della probabilità che si verifichi, è stato possibile procedere ad una prima classificazione dei rischi in termini relativi, distinguendo in rischi **Basso, Accettabile, Notevole, Elevato** per facilitare il processo decisionale.

Occorre chiarire che, se nell'individuazione dei pericoli si è valse di check-list specificatamente preparate, integrate dall'esperienza dei Rilevatori, nell'analisi vera e propria e nella definizione del livello di rischio si è fatto riferimento ai dati oggettivi noti (per esempio contenuti nel registro infortuni), ma anche e, qualche volta soprattutto, stante l'assoluta mancanza di casistiche probanti e di banche dati, all'esperienza dei tecnici rilevatori e a quella, ritenuta preziosissima, degli addetti e responsabili.

La seguente tabella fornisce i criteri di definizione di probabilità in riferimento agli infortuni ed in riferimento alla salute.

## Indice di Probabilità

| Cod. | Probabilità                | Definizione in rif. infortuni   |
|------|----------------------------|---|
| 1    | <b>Non probabile</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo per la concomitanza con eventi poco probabili e indipendenti.</li> <li>◆ Non sono noti episodi già verificatisi.</li> </ul>   |
| 2    | <b>Possibile</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi.</li> <li>◆ Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi</li> </ul>  |
| 3    | <b>Probabile</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ L'anomalia da eliminare potrebbe provocare danno, anche se non in modo automatico e/o diretto.</li> <li>◆ Sono noti episodi in cui alla mancanza ha fatto seguito un danno.</li> </ul>   |
| 4    | <b>Altamente Probabile</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Esiste una correlazione diretta tra l'anomalia da eliminare ed il verificarsi del danno ipotizzato.</li> <li>◆ Si sono già verificati danni conseguenti all'anomalia evidenziata nella struttura in esame ovvero in situazioni lavorative analoghe. (consultare le fonti di dati su infortuni e malattie professionali, dell'Azienda, dell'ASL, dell'ISPESL, etc.</li> </ul> |

Viene proposta e attuata una scala di quattro livelli, come quella di seguito esposta.

### Indice di Gravità del Danno

| Codice | Gravità       | Definizione  |
|--------|---------------|--|
| 1      | Lieve         | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea breve e rapidamente reversibile.</li> <li>◆ Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.</li> </ul> |
| 2      | Modesto       | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea anche lunga ma reversibile.</li> <li>◆ Esposizione cronica con effetti reversibili.</li> </ul>                  |
| 3      | Significativo | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale.</li> <li>◆ Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.</li> </ul>    |
| 4      | Grave         | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale.</li> <li>◆ Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.</li> </ul>      |

Per completare l'analisi di rischio sono stati utilizzati e segnalati i seguenti sei livelli di criticità individuabili automaticamente con la relazione:

**INDICE DI RISCHIO  $R = (\text{Indice di Probabilità} \times \text{Indice di Gravità del Danno})$**

$$R = P \times D$$

|                          |          |                    |          |           |           |
|--------------------------|----------|--------------------|----------|-----------|-----------|
| <b>Gravità del Danno</b> | <b>4</b> | <b>4</b>           | <b>8</b> | <b>12</b> | <b>16</b> |
|                          | <b>3</b> | <b>3</b>           | <b>6</b> | <b>9</b>  | <b>12</b> |
|                          | <b>2</b> | <b>2</b>           | <b>4</b> | <b>6</b>  | <b>8</b>  |
|                          | <b>1</b> | <b>1</b>           | <b>2</b> | <b>3</b>  | <b>4</b>  |
|                          |          | <b>1</b>           | <b>2</b> | <b>3</b>  | <b>4</b>  |
|                          |          | <b>Probabilità</b> |          |           |           |

| Codice              | Criticità   | Definizione  |
|---------------------|-------------|--|
| $1 \leq R \leq 2$   | Basso       | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Entità del rischio fisiologico, è richiesto il mantenimento del livello di sicurezza conseguito.</li> <li>◆ Sono da valutare azioni di mitigazione in fase di programmazione</li> <li>◆ Non si ravvisano interventi urgenti.</li> </ul> |
| $3 \leq R \leq 4$   | Accettabile | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mantenere sotto controllo i rischi valutando ipotesi di interventi mitigativi</li> </ul>  |
| $6 \leq R \leq 9$   | Notevole    | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Monitorare costantemente i rischi valutando la necessità di interventi mitigativi nel breve/medio periodo</li> </ul>  |
| $12 \leq R \leq 16$ | Elevato     | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Intervenire con urgenza per individuare ed attuare gli interventi di prevenzione e protezione che riducano il rischio ad una criticità inferiore.</li> </ul>  |

A questo punto il Datore di lavoro, coadiuvato dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, e dal Medico Competente, sentiti i Rappresentanti dei lavoratori, definisce il programma degli interventi, Fase 7; essi mireranno ad uno o più dei seguenti aspetti:

- prevenzione tecnica,
- prevenzione organizzativa (in particolare piano di emergenza e di pronto soccorso),
- informazione e formazione,
- dispositivi di protezione individuali e collettivi.

Per ciascun intervento occorrerà definire le specifiche tecniche, le risorse necessarie, le priorità, le responsabilità esecutive e le scadenze (intermedie e finali).

### **Organizzazione del lavoro**

Si è operato fin dall'inizio secondo una modalità di coinvolgimento (informativo, formativo e operativo) dei lavoratori.

L'organizzazione del lavoro, articolatosi secondo la metodologia illustrata nel paragrafo precedente, si è basata su una serie di incontri e sopralluoghi, a vari livelli. Tali attività è stata sviluppata in particolare con la partecipazione del R.S.P.P., del A.S.P.P., del Medico Competente e del Personale della Camera di Commercio di Bologna

#### ***1.1 - Criteri adottati per la valutazione.***

Per la valutazione dei rischi nelle attività lavorative, si fa riferimento, in assenza di linee guida

proposte dal Ministero del Lavoro, alle indicazioni contenute nel documento predisposto dalla Commissione della U.E. - Guida per le Piccole e Medie Imprese.

Si è anche tenuto conto delle indicazioni di contenuto generale e di buona tecnica riportate nella Circ. Min. Lav. 102/95 e del Min. Int. del 29-08-95 e dei metodi di lavoro già sperimentati in altri paesi della U.E. dove la Direttiva 89/391 è già da tempo recepita ed applicata.

L'identificazione dei pericoli presenti nei vari posti di lavoro è condotta facendo riferimento ad un elenco standardizzato che identifica **i fattori di rischio**:

**Luoghi di lavoro, Illuminazione, Microclima, Uso attrezzature e DPI, Movimentazione manuale dei Carichi, Attrezzature VDT, Agenti fisici, Rumore, Vibrazioni, Radiazioni ionizzanti, Radiazioni non ionizzanti e Campi elettromagnetici, Radiazioni ottiche artificiali, Ultrasuoni, Infrasuoni, Atmosfere iperbariche, Sostanze pericolose, Agenti Chimici, Agenti Cancerogeni e Mutageni, Esposizione Amianto, Agenti Biologici, Elettricità, Incendio, Statica del Fabbricato, Scariche atmosferiche, Manutenzione del fabbricato, Rischio caduta aeromobili, Rischio ambientale, Rischio aggressione, Rischio lavoro in solitario, Legionella, Esplosione**

Infine sono stati presi in considerazione ulteriori fattori di rischio derivanti dal **fumo passivo**, dallo stato di **Gravidanza, Puerperio, Allattamento**, dallo stato di **Portatore di handicap**, dai rischi collegati allo Stress lavoro correlato ed i rischi derivanti dalla condizione di: **Telelavoristi, lavoratori in smart working**.

Tutti i fattori di rischio standardizzati vengono presi in considerazione nella parte terza, mentre gli ulteriori rischi (es. fumo passivo), la gravidanza e i portatori di handicap vengono valutati in modo puntuale nella presente parte prima reputando tali rischi generali a tutte le sedi dell'Ente.

La valutazione, condotta sulla base di queste tipologie di rischio su evidenziate, non esclude la presenza di altri pericoli e quindi la valutazione di eventuali altri rischi rilevati in particolari situazioni presenti in specifiche attività svolte all'interno della Camera.

## ***1.2 - Procedura per la valutazione.***

La procedura seguita si articola nei seguenti momenti:

- **Individuazione dei pericoli**, facendo riferimento alle usuali condizioni di lavoro, considerando eventuali ipotesi di anomalie, ragionevolmente prevedibili, al fine di ricercare i concreti livelli di rischio. Tale ricognizione non viene ripetuta per mansioni analoghe.
- **Identificazione dei lavoratori esposti**, per mansioni comparabili.
- **Classificazione qualitativa dei pericoli**, suddividendoli in pericoli per la sicurezza e per la salute, ed ancora, in funzione del danno possibile, in pericoli di ordine meccanico, elettrico, chimico, fisico, biologico, ecc.
- **Valutazione quantitativa del rischio**, stimata in termini di rispondenza alle vigenti norme

dei luoghi, attrezzature e dei prodotti impiegati. Per quegli aspetti ove non esista norma di riferimento si sviluppa un'analisi di rischio secondo criteri di buona tecnica.

**In ogni situazione i rischi si stimano in:**

| <b>VALUTAZIONE</b> | <b>SIGNIFICATO</b>   | <b>PRIORITA'</b> |
|--------------------|--|------------------|
| <b>Assente</b>     | Non sono richieste azioni di mitigazione per i rischi identificati.  | -----            |
| <b>Basso</b>       | Sono da valutare azioni di mitigazione in fase di programmazione. Non si ravvisano interventi urgenti.   | <b>4</b>         |
| <b>Accettabile</b> | Mantenere sotto controllo i rischi valutando ipotesi di interventi mitigativi.   | <b>3</b>         |
| <b>Notevole</b>    | Monitorare costantemente i rischi valutando la necessità di interventi mitigativi nel breve/medio periodo.   | <b>2</b>         |
| <b>Elevato</b>     | Intervenire con urgenza per individuare ed attuare gli interventi di prevenzione e protezione che riducano il rischio ad una CRITICITA' inferiore. | <b>1</b>         |

Ipotesi di intervento per la riduzione - limitazione dei rischi, sviluppate in funzione:

- della probabilità del verificarsi della situazione di pericolo
- della limitazione del contatto uomo - pericolo
- del contenimento del danno probabile
- del tipo di "barriera" da utilizzare per contenere il danno e che potrà essere di tipo:
  - passiva
  - attiva
  - organizzativa

Organizzazione per la gestione del rischio residuo, comprendente le azioni di:

- informazione sui rischi esistenti
- formazione sul comportamento da tenere in caso di pericolo per il suo contenimento
- istruzione per gli interventi necessari per la messa in sicurezza di attrezzature e impianti in caso di anomalie
- identificazione e scelta di progetti alternativi intrinsecamente meno pericolosi
- istruzione adeguata ed addestramento per i primi interventi di emergenza
- piani di manutenzione preventiva e periodica
- procedure di sicurezza

### ***1.3 - Riferimenti normativi adottati.***

Come termini di riferimento sono stati considerati i testi di legge relativi alla sicurezza ed igiene sul lavoro attualmente in vigore, integrate per le parti necessarie, dalle norme tecniche -UNI, CEI, ecc.- e da quelle di buona tecnica.

### ***1.4 – Coinvolgimento delle componenti aziendali***

Il processo di valutazione del rischio è un processo partecipato che non può non comprendere un diretto coinvolgimento dei lavoratori.

L'analisi delle singole situazioni di rischio è stata condotta in orario normale di lavoro, con la presenza degli addetti che hanno potuto esprimere liberamente le osservazioni e considerazioni riguardo la loro percezione del rischio e le eventuali carenze ritenute presenti.

### ***1.5 - Riesame periodico della valutazione.***

La valutazione del rischio sarà aggiornata ogni qualvolta le condizioni dovessero variare in modo significativo ai fini della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Si prevede comunque, in assenza di variazione delle condizioni, una revisione biennale della valutazione.

## **1.6 FUMO PASSIVO**

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

VALUTAZIONE DEL RISCHIO:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (4) = **4 - ACCETTABILE** considerata anche l'imposizione del divieto di fumare.

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI:

Imposizione del divieto di fumare in tutti i locali della sede;

Individuazione formale degli incaricati alla vigilanza, accertamento e contestazione delle infrazioni;

Apposizione dei cartelli di divieto, conformi a quanto previsto dal DPCM del 23 dicembre 2003;

## **1.7 GRAVIDANZA**

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 5 del D.P.R. 25/11/1976 n° 1026 (lavori faticosi, pericolosi ed insalubri) e dal D. Lgs. 151/2001, si è provveduto a valutare i rischi per la salute e la sicurezza delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento fino a sette mesi dopo il parto che abbiano informato il datore di lavoro del proprio stato.

Il personale dell'Ente svolge mansioni di ufficio che implicano l'utilizzo di Personal Computer, stampanti, e telefono.

Seguendo un criterio di estrema cautela, si sono evidenziati, all'interno dell'Ente, casi che possono comportare rischi:

### **ESTRATTO DALL'ELENCO DEI LAVORI FATICOSI, PERICOLOSI E INSALUBRI**

- **D.P.R. 25/11/76 n° 1026 (D. Lgs. 151/2001 - Allegato A)**
- punto E) i lavori su scale ed impalcature mobili e fisse: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

VALUTAZIONE DEL RISCHIO: **lieve**

MISURE ADOTTATE:

- visite mediche periodiche per le dipendenti videoterminaliste;
- utilizzo di piccole scale a 3 gradini (h max 80 cm) regolamentari per lavori di archivio a carattere saltuario;
- movimentazione sporadica di faldoni del peso max di 4 - 5 Kg;
- il lavoro a VDT viene svolto in posizione seduta. Può configurarsi un affaticamento mentale da lavoro continuato al VDT;
- i prodotti utilizzati sono quelli di cancelleria e non risultano etichettati con frasi di rischio citate;

MISURE DA ADOTTARE:

- Divieto di effettuare lavori su scale portatili;

INFORMAZIONE E FORMAZIONE:

- le lavoratrici interessate devono essere informate sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure di prevenzione e protezione adottate attraverso un colloquio "ad personam" con il Medico Competente;

**N.B. E' OPPORTUNO CHE LE LAVORATRICI SEGNALINO ALLA DIREZIONE L'EVENTUALE STATO DI GRAVIDANZA AL FINE DI POTER PREDISPORRE EVENTUALI MISURE NEI LORO CONFRONTI (SE NECESSARIO, SENTITO IL MEDICO COMPETENTE, ADIBIZIONE AD ALTRE ATTIVITÀ).**

## 1.8 PORTATORI DI HANDICAP

Sono presenti, tra il personale, dipendenti portatori di handicap; l'eventuale presenza di tali soggetti anche tra i visitatori, ha imposto la necessità di formare /informare degli addetti alla gestione delle emergenze i quali li accompagneranno alla vie di fuga più vicine in caso di emergenza.

La presenza di tali soggetti, impone la necessità di considerare il rischio a cui tali dipendenti possono essere sottoposti e le adeguate misure atte a ridurlo.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (2) = **2 - BASSO**

MISURE ADOTTATE: presenza costante di colleghi che, adeguatamente addestrati, in caso di emergenza, hanno il compito di accompagnare i dipendenti in causa in luogo sicuro. In caso di emergenza, una persona verrà condotta in un luogo sicuro al piano primo, dove verrà soccorso dai Vigili del Fuoco.

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE: controllo periodico delle vie di accesso e dei percorsi di fuga che devono risultare sgombri da ogni ostacolo.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: il medico competente che effettua la sorveglianza sanitaria, fornisce ai colleghi del soggetto in questione le informazioni necessarie.

## 1.9 RISCHI COLLEGATI ALLO STRESS LAVORO - CORRELATO

In allegato è presente la valutazione dello stress lavoro correlato

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

VALUTAZIONE DEL RISCHIO: **basso**

MISURE ADOTTATE: valutazione effettuata tramite check list;

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nulla di particolare

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: formazione di dirigenti e lavoratori.

## PARTE SECONDA: CARATTERISTICHE GENERALI DELL'ENTE IN OGGETTO

### 2.1 – SCHEDE RIEPILOGATIVA

ENTE : **Camera di Commercio Industria Artigianato ed Agricoltura di Bologna**

Datore di lavoro: **Dr. Franco BARALDI**

Indirizzo sociale: **Piazza Mercanzia, 4 - BOLOGNA**

#### SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Nominativo del RESPONSABILE: **Arch. Elia SANTORO (TecnoServiceCamere S.C.p.A. )**

Designato con Provvedimento. n. 549 del 29.12.2016 e successivi

Nominativi degli ADDETTI:

**Geom. Fulvio CICOLANI (TecnoServiceCamere S.C.p.A. )**

#### MEDICO COMPETENTE

Nominativi: **Prof. Francesco Saverio VIOLANTE**

Designato

#### RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI

Nominativi:

**1. D.ssa Cristina CUCCU**

**2. Sig. Gianni BENDINI**

## **2.2 - ELENCO ALLEGATI DISPONIBILI**

| <b>Allegato</b> | <b>Descrizione</b>  |
|-----------------|---|
| <b>1</b>        | Planimetrie della sede  |
| <b>2</b>        | Organigramma  |
| <b>3</b>        | Osservazioni del Rappresentante dei lavoratori  |
| <b>4</b>        | Curriculum professionale del R.S.P.P.   |
| <b>5</b>        | Documento informativo sui rischi da esposizione al fumo passivo e dai rischi derivanti dal fumo attivo predisposto dal Ministero della Salute |
| <b>6</b>        | Elenco del personale impegnato  |
| <b>7</b>        | Programma degli interventi migliorativi   |
| <b>8</b>        | Piano di Sicurezza comprensivo di piano di evacuazione e procedure di emergenza   |
| <b>9</b>        | Libretto informativo videoterminali   |
| <b>10</b>       | Elenco degli addetti al servizio antincendio  |
| <b>11</b>       | Elenco degli addetti al pronto soccorso sanitario   |
| <b>12</b>       | Valutazione dello stress lavoro correlato   |
| <b>13</b>       | Gestione emergenze in presenza di disabili  |

### **2.3 – REALTA' OPERATIVE CONSIDERATE**

La Camera di Commercio Industria Artigianato ed Agricoltura di Bologna opera, con personale da essa dipendente, presso le sedi:

| <b>N.ro prog.</b> | <b>Denominazione</b>                         | <b>Indirizzo</b>                        |
|-------------------|--|---|
| <i>1</i>          | <b>SEDE PRINCIPALE<br/>Palazzo Mercanzia</b> | Piazza Mercanzia, 4<br>BOLOGNA          |
| <i>2</i>          | <b>SEDE DISTACCATA<br/>Palazzo LEPIDO</b>    | Via Marco Emilio LEPIDO, 178<br>BOLOGNA |

### **2.4.- ELEMENTI DEL CICLO PRODUTTIVO .**

L'insieme della struttura è articolato ed organizzato in servizi alle dipendenze di un responsabile. L'organigramma è riportato in allegato.

#### **2.4.1.- PERSONE ESPOSTE AL RISCHIO PRESE IN ESAME**

Sono compresi nella valutazione del rischio tutti i lavoratori dipendenti occupati presso la Camera di Commercio di Bologna. L'Elenco del personale è allegato.

## **2.5.- SCHEMA DEL PROCESSO LAVORATIVO**

L'attività svolta è sostanzialmente attività di ufficio, parzialmente automatizzata e con una parte di lavoro a contatto con il pubblico.

L'apertura delle Sedi è così articolato:

- Apertura: h.07.30
- Chiusura: dal Lunedì al Giovedì ore 18.45, venerdì 17,30

L'orario di servizio del personale dipendente inizierà comunque dalle 7,45 e dovrà terminare dal Lunedì al Giovedì entro le ore 18.30, venerdì entro le ore 17,15.

Può essere presente, oltre a personale assunto a tempo indeterminato, anche personale con contratto a tempo determinato o personale fornito da agenzie di lavoro interinale.

Complessivamente i Dipendenti della Camera di Commercio possono essere classificati, ai fini della valutazione del rischio, come segue:

personale con mansioni direzionali o di coordinamento  
personale con mansioni impiegatizie  
personale ufficio metrico e personale ispettivo  
personale ausiliario

## **2.6.- MISURE DI PROTEZIONE E PREVENZIONE**

### **2.6.1- . Interventi risultati necessari a seguito della valutazione.**

Nel corso della valutazione del rischio sono state verificate sia la presenza sia l'efficacia delle misure preventive e protettive per l'eliminazione o la riduzione al minimo del livello di rischio per i lavoratori.

Sono stati presi in considerazione gli interventi necessari di tipo tecnico, procedurale ed organizzativo.

### **2.6.2. Interventi programmati.**

Alcuni interventi, di rilevante portata dal punto di vista delle condizioni dei luoghi, attrezzature ed impianti o dell'organizzazione del lavoro, sono programmati e sono già stati messi in atto.

Modalità di esecuzione e tempi di realizzazione sono vincolati unicamente da necessità inderogabili di procedura o di esecuzione.

Nelle more della realizzazione degli interventi saranno adottate misure preventive e protettive adatte a limitare il rischio residuo.

### ***2.6.3 -. Azioni di informazione e formazione dei lavoratori.***

L'informazione e la formazione dei lavoratori prevista dagli artt. 36 e 37 del D.Lgs. 81/08 è stata impostata nel seguente modo:

**Informazione:** disponibilità di documentazione generica, relativa alle condizioni di rischio ed ai sistemi di prevenzione, in particolare per l'uso di VDT .

Sono disponibili o si trovano in allegato alla presente:

- Libretto informativo per videoterminalisti
- Libretto informativo di pronto soccorso
- Estratto del piano di evacuazione.
- Estratto delle procedure di emergenza

**Formazione generale:** effettuazione di un corso di formazione in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro di portata generale, diretto a tutto il personale.

**Formazione per gli addetti al pronto soccorso:** i corsi vengono effettuati ai sensi del D.M. n° 388 del 15.07.2003. L'Ente camerale appartiene al *gruppo B*. Il corso si attiene ai contenuti minimi dell'Allegato IV del decreto citato, formato quindi da tre moduli di 4 ore ciascuno, per un totale **di dodici ore**.

**Formazione e addestramento specifici per gli addetti alle squadre antincendio ed all'evacuazione in caso di pericolo:** corso di formazione e addestramento agli addetti alla squadra antincendio della durata **di otto ore**, compresa la prova pratica di spegnimento, e esercitazione di evacuazione di tutto il personale.

**Formazione Dirigenti e Preposti:** sono in esecuzione i corsi previsti

### ***2.6.4.- . Mezzi di protezione personali e collettivi.***

In generale si può affermare che l'attività svolta dal personale dipendente della Camera di Commercio di Bologna è una normale attività di ufficio che può essere svolta senza necessità di alcun mezzo di protezione individuale.

Discorso a parte, per alcune attività dell'ufficio metrico ispettivo e Promozione per controlli esterni nelle Aziende, che necessita dell'ausilio di DPI, consegnati a titolo cautelativo.

### ***2.6.5.-. Organizzazione del servizio di prevenzione e protezione.***

Il Servizio di Prevenzione e Protezione dal Rischio (S.P.P.) è affidato alla Società TECNOSERVICECAMERE S.C.p.A., Piazza Sallustio, 21 - ROMA

Il responsabile del S.P.P. è l'arch. Elia SANTORO; l'addetto al S.P.P. è il geom. Fulvio

## CICOLANI

Gli Addetti all'antincendio e all'evacuazione dei locali (allegato 10), sono stati individuati per sede in:

- **Palazzo Mercanzia**
- **Palazzo Lepido**

Gli Addetti al primo soccorso (allegato 11), sono stati individuati per sede in:

- **Palazzo Mercanzia**
- **Palazzo Lepido**

### ***2.6.6.-Programma per l'attuazione ed il controllo dell'efficienza delle misure di sicurezza.***

Il programma di verifica di efficienza delle varie misure di prevenzione e protezione è stato stabilito sulla base delle effettive condizioni di rischio presenti.

I modi e la periodicità degli interventi sono riportati in corrispondenza di ciascuna delle misure adottate, all'interno della relazione di valutazione.

### ***2.7 - Organizzazione sanitaria.***

Nelle varie sedi, si verifica la presenza di lavorazioni per i quali è prevista visita medica preventiva e periodica (utilizzo di VDT per più di quattro ore consecutive giornaliere/venti ore settimanali).

Il protocollo sanitario prevede, un programma di visite preventive, eventualmente integrate da quegli accertamenti sanitari mirati a specifiche ipotesi di rischio a giudizio del medico competente.

Per la natura delle attività il presidio sanitario previsto è la cassetta di pronto soccorso.

### ***2.8. Stage ed Alternanza Scuola/Lavoro***

L'Ente ospita, talvolta, stagisti universitari o tirocinanti;

Inoltre, sono presenti convenzioni con Istituti di istruzione superiore per stage di studenti in alternanza scuola/lavoro.

Gli stagisti vengono affidati ad un Tutor interno che affida loro compiti di lavoro d'ufficio e controlla il loro operato. I Ragazzi utilizzano anche il personal computer ma sempre per periodi inferiori a 20 ore settimanali ed utilizzando postazioni a norma.

I rischi ai quali sono esposti gli stagisti sono gli stessi del Personale camerale; Essi non sono considerati Videoterminalisti in quanto non superano le ore di addibizione previste dalla legge.

Normalmente, i ragazzi frequentano il corso di formazione generale presso gli Istituti scolastici, mentre la formazione/informazione specifica vengono erogate dalla Camera di

Commercio, salvo diversi accordi stipulati fra le parti.

Gli stagisti, inoltre, vengono edotti circa le procedure di evacuazione e il comportamento da tenere in caso di emergenza/esodo nella sede in cui si trovano a operare.

## **PARTE TERZA: ANALISI SPECIFICA DELLA SEDE LAVORATIVA**

### **3.1 – CARATTERISTICHE DELLE SEDI**

#### ***PALAZZO MERCANZIA – PIAZZA MERCANZIA, 4 - BOLOGNA***

##### **3.1.1 – LUOGHI DI LAVORO**

I locali adibiti al lavoro dei dipendenti della Camera di Commercio di Bologna, Palazzo Mercanzia sono in generale spaziosi, ben illuminati e con finestrature opportunamente schermate.

La struttura dell'edificio non presenta anomalie tali da configurare rischi particolari.

DIFFORMITA' RILEVATE:

- I libretti di uso e manutenzione dei macchinari devono essere presenti in originale presso gli uffici e in copia presso le attrezzature stesse (es.: vidimatrice)
- mancanza di un corrimano sulla scala verso la sala consiglio e al piano primo verso la scala storica

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

- Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (2) = **2 - BASSO**

MISURE ADOTTATE:

- Effettuata sostituzione finestre e miglioramento dell'aerazione al piano ammezzato

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI:

- o Eliminazione delle difformità sopra elencate.
- o Provvedere con regolari cicli manutentivi a mantenere lo status quo della struttura

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA:

- nell'ambito della formazione e informazione generale a tutti i dipendenti
- sensibilizzazione del personale finalizzato a comunicare agli RLS ed all'Ufficio Tecnico, Prevenzione e protezione ogni anomalia riscontrata.

##### **3.1.2 – ILLUMINAMENTO**

###### **ILLUMINAMENTO NATURALE**

I luoghi di lavoro sono dotati di sufficiente luce naturale ottenuta con una superficie finestrata pari almeno a 1/8 della superficie calpestabile.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (2) = **2 - BASSO**

MISURE ADOTTATE: nessuna

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna  
INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: nell'ambito della ordinaria formazione

### ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE

Ai sensi della norma UNI 12464-1, negli uffici devono essere garantiti i seguenti livelli di illuminamento:

- archiviazione, copiatura 300 lux
- **scrittura, dattilografia, lettura, elaborazione dati 500 lux**
- disegno tecnico 750 lux
- postazioni CAD-500 lux
- sala conferenze e riunioni 500 lux
- reception 300 lux
- archivi 200 lux

è stato verificato che fosse garantito quanto prescritto per scrittura, dattilografia, lettura, elaborazione dati (VDT).

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (2) = **2 - BASSO**

MISURE ADOTTATE: nessuna

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI:

- piano di manutenzione e pulizia di tutti i corpi illuminanti

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: nell'ambito della ordinaria formazione

### ILLUMINAZIONE D'EMERGENZA

I locali della sede in oggetto sono dotati di un impianto di luce d'emergenza con un'autonomia pari ad 1 ora.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (3) = **3 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: nessuna

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI:

- piano di manutenzione e pulizia di tutti i corpi illuminanti

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: nell'ambito della ordinaria formazione

### 3.1.3- MICROCLIMA

Durante il sopralluogo si è potuta constatare la sufficiente idoneità degli ambienti di lavoro

sotto l'aspetto microclimatico.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna in particolare

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (2) = **2 - BASSO**

MISURE ADOTTATE: nessuna in particolare

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI

- programma di manutenzione che consenta di garantire l'efficienza dell'impianto di climatizzazione e dei sistemi di areazione di cui l'edificio è dotato
- valutazione dei parametri che caratterizzano le condizioni del microclima durante tutte le stagioni.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA:

- durante le attività generali di formazione e informazione dovranno essere fornite a tutto il personale le informazioni circa la necessità di segnalare immediatamente disfunzioni dell'impianto di climatizzazione

### 3.1.4 – ATTREZZATURE DI LAVORO e DPI

Le attrezzature di lavoro consistono in normali attrezzature da ufficio: fotocopiatrici, personal computer e terminali di unità centrale, archivi, calcolatrici, vidimatrici, affrancatrici.

Le attrezzature rispondono ai requisiti di sicurezza fissati dagli artt. 70 e 71 del D.Lgs. 81/08.

Le apparecchiature, di recente acquisizione, sono in possesso di marchio CE e dichiarazione di conformità.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (2) = **2 - BASSO**

MISURE ADOTTATE:

- o trasmissione dei Dispositivi di Protezione Individuale tramite lettera controfirmate dai Dipendenti per ricevuta (solo a titolo cautelativo) agli Ispettori Metrici e altro Personale Ispettivo
- o verifica corretto funzionamento dei dispositivi di arresto, ripari in conformità e dalle specifiche norme applicabili alle apparecchiature per la riproduzione stampa.

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI:

- devono essere rispettati i programmi di manutenzione e revisione a cadenza periodica (secondo le indicazioni del costruttore);
- è prevista l'adozione di un programma di sostituzione delle attrezzature obsolete o mal funzionanti con nuove rispondenti alla più recente normativa di sicurezza.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: il personale deve prendere visione delle indicazioni d'uso fornite direttamente dalle case produttrici delle attrezzature stesse.

### 3.1.5 ELETTRICITA'

L'impianto elettrico dell'edificio risulta adeguato al disposto del Decreto 22 gennaio 2008 n. 37 ( ex Legge 46/90), nei termini da questo stabiliti.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (4) = **4 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: La dichiarazione di conformità degli impianti elettrici è presente

- verifica dell'impianto di messa a terra con esito positivo

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI:

- programmi di manutenzione che consentano di mantenere in stato di efficienza e di sicurezza l'intero impianto elettrico
- divieto di utilizzare prese multiple non conformi alle norme e allacciare apparecchi elettrici in modo tale che i cavi non rappresentino ostacoli alle normali attività di lavoro
- divieto del personale di eseguire di propria iniziativa interventi di riparazione o di manutenzione degli impianti elettrici

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: nell'ambito della formazione e informazione generale a tutti i dipendenti

- sensibilizzazione del personale finalizzato a comunicare al Settore Provveditorato ogni anomalia riscontrata.

### 3.1.6 – MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

La movimentazione manuale dei carichi si concretizza, soprattutto nella necessità di sollevare e/o movimentare materiale d'archivio o di consumo.

Occorre distinguere tra la **movimentazione normale**, che viene fatta negli uffici, di documenti, spesso contenuti o rilegati in faldoni o volumi di dimensioni e peso fino a 3 - 5 Kg., da **operazioni di immagazzinamento** di materiale di archivio o di deposito.

Nel primo caso, che è quello rapportabile all'attività della Camera di Commercio, il rischio può risiedere in una errata procedura di movimentazione legata ad una situazione fisica del posizionamento del carico, che può obbligare ad assumere comportamenti errati (carichi posizionati troppo in basso o troppo in alto, senza dotazione di apposita scala, spazi mal organizzati che obbligano ad effettuare rotazioni del busto, ostacoli che mantengono distanti dal punto di azione del carico). In ogni caso le operazioni di movimentazione dei carichi rivestono comunque un carattere saltuario.

Nella Biblioteca, saltuariamente, vengono movimentate raccolte rilegate di quotidiani. E' stato pesato il libro più pesante ed è stata effettuata la valutazione del rischio utilizzando il metodo NIOSH. E' risultato che la movimentazione avviene senza necessità di dover effettuare sorveglianza sanitaria.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (3) = **3 – ACCETTABILE**

- per la biblioteca effettuata valutazione con metodo NIOSH

MISURE ADOTTATE: Individuazione dei lavoratori a cui fornire una specifica formazione/informazione sulla corretta movimentazione dei carichi

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI

- durante i corsi di formazione generale al fine di sensibilizzare il personale circa le corrette procedure di movimentazione dei carichi nel caso in cui tali problemi dovessero presentarsi in futuro o in casi sporadici.
- Verifica della buona stabilità delle scaffalature in genere, al fine di evitare possibile caduta (propria e di materiale)

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: incontro di formazione e informazione sulla corretta movimentazione dei carichi

### **3.1.7 ATTREZZATURE VDT**

La maggior parte dei dipendenti, svolge il proprio lavoro con l'ausilio di apparecchiature videoterminali; la Camera di Commercio ha provveduto ad individuare, all'interno del proprio organico, i dipendenti che svolgono detta mansione, o che operano con detta apparecchiatura in modo sistematico.

Rimane inteso che, comunque individuati, a tutti i lavoratori è stato fatto presente l'obbligo della pausa di un quarto d'ora ogni due ore di adibizione del videoterminale.

L'Ente, in considerazione di quanto sopra espresso, procederà all'applicazione delle misure utili alla salvaguardia della salute degli operatori ai VDT che la tecnica mette a disposizione, al di là dei tempi di permanenza degli operatori agli apparecchi video.

L'Ente ha provveduto perlopiù a garantire che siano rispettate le caratteristiche degli arredi delle postazioni stesse e degli ambienti di lavoro.

Si è anche proceduto all'attuazione dello smart-working, in linea con le indicazioni normative

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna in particolare

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (3) = **3 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: corsi di formazione sul corretto utilizzo dei VDT, sorveglianza sanitaria.

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE: nessuna particolare.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: corsi di formazione sul corretto utilizzo dei VDT

### 3.1.8 – AGENTI FISICI

#### RUMORE

Il livello di pressione sonora cui è sottoposto il personale dell'Ente non raggiunge il valore limite inferiore di azione pari a  $L_{EX,8h}$  80dB(A).

D'altra parte anche durante i sopralluoghi effettuati al fine della valutazione del rischio si è potuto constatare la mancanza di fonti di rumorosità elevati, all'interno della struttura.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (3) = **3 - ACCETTABILE** [inferiore al valore limite di azione pari a  $L_{EX,8h}$  80dB(A)]

MISURE ADOTTATE: nessuna in particolare

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI:

- al momento di adottare nuove apparecchiature da utilizzare per lo svolgimento dell'attività lavorativa dovranno essere privilegiate quelle che hanno caratteristiche tali da consentire di contenere ai livelli più bassi il rumore.
- Periodica prova /campionamento fonometrico per il locale stamperia

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA:

- se, cambiando le condizioni di lavoro, a seguito della valutazione dei rischi effettuata, risultassero eguagliati o superati i valori **inferiori** di azione [ $L_{EX,8h}$  80dB(A)], il Datore di lavoro garantirà che i lavoratori esposti vengano informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore.

#### VIBRAZIONI

Nella Camera di Commercio di Bologna non esistono lavorazioni nelle quali vengano utilizzate macchine che comportino un'esposizione al rischio da vibrazioni meccaniche per i lavoratori.

Le piccole apparecchiature presenti (fotocopiatrici, bollatrici, imbustatrici, ecc.), con le quali, comunque, i lavoratori non entrano in diretto contatto, non trasmettono vibrazioni apprezzabili.

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (2) = **2 - BASSO**

MISURE ADOTTATE: nessuna specifica.

PROGRAMMA DELLE MISURE: nessuna specifica.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: durante i corsi generali.

## **RADIAZIONI NON IONIZZANTI - CAMPI ELETTROMAGNETICI**

Facendo riferimento ai contenuti del decreto 159/2016 e alle linee guida delle Piccole e Medie Imprese al riguardo, trattandosi di attività d'ufficio, la misurazione potrebbe anche non essere eseguita.

Nella sede oggetto di valutazione non sono espletate attività che comportano l'emissione di radiazioni non ionizzanti ad un livello tale da rappresentare, alla luce delle attuali conoscenze, un pericolo superiore a quello a cui si è usualmente esposti nel corso delle altre quotidiane attività di vita (per cui si è esposti a campi elettromagnetici a bassa frequenza 50 Hz).

Non si utilizzano per le attività di lavoro apparati a microonde o generatori di radiofrequenze.

Non si utilizzano per le attività di lavoro apparati emettitori di radiazioni UV né apparati emettitori di radiazioni infrarosse (diversi dagli impianti di riscaldamento).

Le stampanti ed i dispositivi di simile natura sono del tipo di sicurezza e nelle normali condizioni di uso non comportano rischi di irraggiamento per gli addetti.

Le fotocopiatrici sono di tipo normale e non comportano rischi per l'irraggiamento.

Non si utilizzano per le attività di lavoro apparati che generano campi elettromagnetici a frequenze estremamente basse (EM-ELF).

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (2) = **2 - BASSO**

MISURE ADOTTATE: nessuna particolare

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE: eventuale richiesta di misurazione agli Enti preposti per la valutazione.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: durante le attività generali di formazione e informazione.

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI MIGLIORATIVI: nessuna specifica.

## **RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI**

Non sono presenti fonti di radiazioni ottiche artificiali. In particolare non risulta vengano utilizzate lampade alogene per applicazioni speciali con luce blu

VALUTAZIONE DEL RISCHIO: RISCHIO ASSENTE

MISURE ADOTTATE: nessuna.

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE: nessuna.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: nessuna particolare.

### **RADIAZIONI IONIZZANTI**

Non sono svolte attività che comportano un significativo livello di rischio derivante dalla presenza di fonti artificiali di radiazioni ionizzanti così come indicato dall'art. 1, comma 1, nonché dall'allegato 1 al D.Lgs. 230/95.[Presenza di macchine radiogene o sorgenti radioattive]

In riferimento al D. Lgs. 26/05/2000 n° 241, che introduce le disposizioni comunitarie in materia di protezione contro i rischi da radiazioni ionizzanti, si è proceduto alla rilevazione della concentrazione di attività radon in quanto si dispone di ambienti interrati. L'Ente ha effettuato una nuova misurazione ai sensi del D.Lgs 101 del 31/07/2020

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

MISURE ADOTTATE: E' stata nuovamente misurata l'eventuale presenza di gas radon negli interrati ed è risultata sotto soglia di legge

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (2) = **2 - BASSO**

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: si sta valutando un'altra eventuale misurazione a seguito dei recenti eventi tellurici

### **ULTRASUONI**

Nella sede oggetto di valutazione non sono espletate attività che comportano l'emissione di Ultrasuoni

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

MISURE ADOTTATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEL RISCHIO: assente

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna particolare.

### **INFRASUONI**

Nella sede oggetto di valutazione non sono espletate attività che comportano l'emissione di Infrasuoni

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

MISURE ADOTTATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEL RISCHIO: assente

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna particolare.

### **ATMOSFERE IPERBARICHE**

Nella sede oggetto di valutazione non sono presenti atmosfere iperbariche

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

MISURE ADOTTATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEL RISCHIO: assente

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna particolare.

### 3.1.9 SOSTANZE PERICOLOSE

#### AGENTI CHIMICI

I prodotti chimici utilizzati appartengono alla categoria dei preparati.

Le schede di sicurezza dei preparati rilasciate dai produttori su richiesta sono presenti e non indicano la necessità di cautele particolari oltre alle normali precauzioni di manipolazione; gli addetti alla manipolazione ricevono le informazioni e le istruzioni per l'impiego dei preparati. Le condizioni di impiego non pongono problemi per gli aspetti igienico sanitari.

Nella sede i prodotti sono sempre conservati in contenitori adeguatamente etichettati e tali da non poter far insorgere pericolosi equivoci.

E' presente un impianto di spegnimento automatico a gas estinguente. Si è proceduto ad effettuare una valutazione del rischio specifica (allegata), con fornitura di rilevatori di ossigeno da indossare quando si entra negli archivi dotati degli impianti citati, effettuando formazione sul corretto uso dei rilevatori stessi e sulle procedure di sicurezza da attuare.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO: BASSO per la sicurezza e IRRILEVANTE per la salute.

MISURE ADOTTATE: riduzione al minimo del materiale depositato. E' consigliabile l'utilizzo di guanti "usa e getta" nel caso in cui il personale abbia necessità urgenti tali da provvedere di persona al ricambio del toner. In tal caso l'operazione potrà comunque avvenire soltanto a ciclo chiuso con cartucce sigillate.

PROGRAMMA DELLE MISURE: nessuna specifica

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA:

Ai sensi delle vigenti normative, all'interno dell'ente, verranno attuate:

- attività specifica del medico competente per attuare informazione/formazione individuale e collettiva sui pericoli ed i criteri di prevenzione da adottare
- all'interno dell'attività generale di formazione e informazione specifica attività tesa a sensibilizzare il personale municipale con illustrazioni fornite dalle schede di sicurezza, delle caratteristiche e modalità di corretto impiego

#### AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI

Vedi anche paragrafo 1.6

#### ESPOSIZIONE AMIANTO

In relazione all'art. 248 del D. Lgs. 81/08 si può affermare l'assenza di amianto (e dei conseguenti silicati fibrosi come indicato all'art. 247 del Decreto citato) nella sede in oggetto

### 3.1.10 AGENTI BIOLOGICI

All'interno della Camera non si svolgono attività che comportino l'uso deliberato di agenti biologici.

Nessuna delle attività svolte rientra tra quelle riportate nell'allegato XLIV al D.Lgs. 81/08.

L'esposizione ad agenti biologici è comune a quella di qualsiasi luogo ad utilizzo collettivo.

Lo stesso pericolo sussiste durante lo svolgimento delle attività di pulizia degli ambienti con un rischio più elevato per ciò che concerne i servizi igienici.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (3) = **3 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: programma di pulizia periodica e disinfezione

- dotazione dei servizi igienici di materiali di consumo monouso;
- disinfezione periodica accurata di tutti gli ambienti;

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI:

- adozione di programma mirato al controllo dell'efficacia dei punti precedenti;

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA:

all'interno dell'attività generale di formazione e informazione. Attività specifica di sensibilizzazione da parte del medico competente;

### 3.1.11- INCENDIO

**Per la valutazione del rischio incendio, effettuato ai sensi dei D.M. 03 agosto 2015 e 03 settembre 2021 vedasi documento specifico allegato.**

### 3.1.12 – STATICA DEL FABBRICATO

Non si è in possesso del collaudo statico del fabbricato.

Non è presente la VERIFICA SISMICA, ma la Città di Bologna, ai fini della Classificazione Sismica, si trova in Zona Sismica 3.

DIFFORMITA' RILEVATE: è opportuno verificare se nella documentazione storica è presente il collaudo

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (4) = **4 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: nessuna particolare

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: eventuale ricerca del collaudo e eventuale effettuazione di verifica sismica secondo l'Ordinanza della P.C.M. 3274/03, articolo 2, comma 3

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: all'interno dell'attività generale di formazione e informazione.

### **3.1.13 – SCARICHE ATMOSFERICHE**

Il fabbricato, sede della Camera di Commercio non è un fabbricato isolato.

E' stata effettuata la Verifica di protezione alle scariche atmosferiche: il valore del rischio R1 non supera il valore tollerabile, mentre risulta richiesta la protezione contro le sovratensioni per garantire la funzionalità degli impianti; è in corso l'iter per acquisire i preventivi in tal senso.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (4) = **4 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: nessuna particolare

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: esecuzione di verifica di protezione alle scariche atmosferiche

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: all'interno dell'attività generale di formazione e informazione.

### **3.1.14 – MANUTENZIONE DEL FABBRICATO**

Il fabbricato è oggetto di manutenzioni periodiche e saltuarie per quanto attiene il fabbricato stesso e gli impianti presenti.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (3) = **3 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: esecuzione di manutenzioni

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna particolare

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: all'interno dell'attività generale di formazione e informazione.

### **3.1.15 – RISCHIO CADUTA AEROMOBILI**

Il fabbricato della Camera di Commercio non si trova in posizione sottostante alle normali rotte dei voli di linea.

L'eventuale caduta di un aereo è, quindi, considerabile un evento statisticamente rarissimo.

La natura delle attività svolte fa escludere che la Camera di Commercio possa diventare oggetto di atti terroristici mirati.

L'eventuale accadimento è quindi solo ascrivibile ad un guasto o ad un esplosione in volo che causi

la caduta dell'intero velivolo o di parti di esso sul fabbricato: il rischio è quindi uguale alla quasi totalità dei fabbricati esistenti

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (4) = **4 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: nessuna particolare

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna particolare

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: nessuna particolare

### **3.1.16 – RISCHIO AMBIENTALE (VICINANZA ATTIVITA' PERICOLOSE INDUSTRIALI E NON)**

Il fabbricato, sede della Camera di Commercio si trova in pieno centro; Nel Comune di Bologna sono presenti n. 2 stabilimenti a rischio incidente rilevante: il testo dei Piani di emergenza esterni sono stato scaricati e sono consultabili negli Uffici dell'Ente.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (2) = **2 - BASSO**

MISURE ADOTTATE: presa visione dei Piani di emergenza esterni

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna particolare

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: eventuale messa a disposizione del piano

### **3.1.17 – RISCHIO AGGRESSIONE**

Il tipo di attività svolto nell'Ente non è considerabile, in linea generale, soggetto a possibili aggressioni.

Ciò nonostante, vista la possibilità che un Utente possa assumere atteggiamenti pericolosi, non si può escludere totalmente la possibilità di aggressione nei confronti del Personale o un tentativo di rapina.

La sede è dotata di Reception e di telefoni fissi per poter eventualmente richiedere aiuto.

A titolo informativo, qui di seguito si ricordano alcuni comportamenti consigliati dalle Forze dell'Ordine:

- Osservare persone sospette, con atteggiamenti impacciati, chiedendo se hanno bisogno di qualcosa
- Osservare automobili che compiono manovre strane, segnalando l'anomalia anche al presidio, se presente

- La quantità di denaro presente in Sede deve essere limitata al minimo
- Non lasciare quantità di denaro per lungo tempo su un tavolo o, comunque, alla portata di estranei: il denaro può essere una grossa tentazione
- Verificare di avere una procedura di custodia di chiavi della cassaforte o di altri siti ove venga custodito denaro contante

Nel caso in cui un malintenzionato manifesti l'intenzione di compiere una rapina, è importante:

- Stare calmi e non innervosire rapinatori, utenti, colleghi
- Non muoversi se non dietro richiesta dei malviventi, attenendosi agli ordini dei banditi senza prevenirli
- E' essenziale salvaguardare l'integrità fisica di tutti i presenti
- Osservare qualsiasi dettaglio potenzialmente utile alle Forze dell'Ordine
- Non appena i rapinatori si sono allontanati, è necessario chiudere subito le porte per evitarne l'eventuale rientro e chiamare il 112 o il 113
- Nulla deve essere toccato per conservare eventuali impronte digitali
- Cercare di recuperare la calma e la serenità abituali per tranquillizzare, se necessario, utenti e colleghi

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (3) = **3 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: la Sede è dotata di Reception e di telefoni fissi per chiamare le forze dell'ordine o i soccorsi;

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna particolare

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: all'interno dell'attività generale di formazione e informazione. Attività specifica di sensibilizzazione da parte del medico competente.

### **3.1.18 – RISCHIO LAVORO IN SOLITARIO**

Raramente può avvenire che qualcuno, fra il personale possa trovarsi solo nei locali.

Non si può escludere totalmente la possibilità che un malintenzionato tenti di aggredire il

Dipendente oppure che quest'ultimo possa avere un malore. In tal caso c'è da considerare che la sede è dotata di telefoni fissi e cordless per poter eventualmente chiamare aiuto.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (4) = **4 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: la Sede è comunque dotata di telefoni fissi per chiamare le forze dell'ordine o i soccorsi;

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna particolare

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: all'interno dell'attività generale di formazione e

informazione. Attività specifica di sensibilizzazione da parte del medico competente;

#### 4.1.19 – LEGIONELLA

Le caratteristiche del fabbricato, ove viene svolta l'attività dell'Ente, fanno sì che esso non sia particolarmente a rischio in quanto non si tratta di struttura turistico/alberghiera, stabilimento termale o struttura sanitaria.

L'impianto di distribuzione acqua potabile presenta raramente "rami morti"

Sono presenti boiler per la produzione di acqua calda

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (4) = **4 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: l'Ente ha adottato protocolli per l'esecuzione di flussaggi dei wc con "rami morti".

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI:

- Nessun'altra particolare;

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA:

all'interno dell'attività generale di formazione e informazione. Attività specifica di sensibilizzazione anche da parte del medico competente;

#### 4.1.20. ESPLOSIONE 1 (ATMOSFERE ESPLOSIVE POLVERI)

**Nell'espletamento dell'attività in oggetto non si svolgono attività nelle quali vengano prodotte polveri che possano causare la formazione di atmosfere esplosive**

DIFFORMITA' RILEVATE: Nessuna particolare.

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (4) = **4 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: nessuna particolare.

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE: verifica preliminare, prima dell'eventuale effettuazione di lavori che possano produrre polveri, che non si formino atmosfere esplosive.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: nell'ambito della normale formazione in tema di sicurezza.

#### 4.1.21. ESPLOSIONE (ATMOSFERE ESPLOSIVE GAS)

**L'attività in oggetto è dotata di due caldaie per la produzione di calore di potenzialità compresa fra di 350 e 700 Kw.**

**L'attività è soggetta al controllo dei Vigili del fuoco ed è presente il Certificato di prevenzione incendi. (vedasi anche la valutazione del rischio incendio in allegato a parte)**

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (4) = **4 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: Piano di evacuazione in caso di incendio, estintori portatili. Squadra antincendio interna; Controllo periodico del corretto funzionamento degli impianti.

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE: nessuna particolare.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: a tutti i dipendenti istruzioni sull'evacuazione in caso di pericolo.

## **PALAZZO LEPIDO – VIA MARCO EMILIO LEPIDO, 178 - BOLOGNA**

### **3.2.1 – LUOGHI DI LAVORO**

I locali adibiti al lavoro dei dipendenti della Camera di Commercio a Lepido sono in generale spaziosi, ben illuminati e con finestrature opportunamente schermate.

La struttura dell'edificio non presenta anomalie tali da configurare rischi particolari.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

- Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (2) = **2 - BASSO**

MISURE ADOTTATE: ristrutturazione degli ambienti.

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI:

- Nessuna particolare;

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA:

- nell'ambito della formazione e informazione generale a tutti i dipendenti
- sensibilizzazione del personale finalizzato a comunicare agli RLS ed al Settore Tecnico, Prevenzione e Protezione ogni anomalia riscontrata.

### **3.2.2 – ILLUMINAMENTO**

#### **ILLUMINAMENTO NATURALE**

I luoghi di lavoro sono dotati di sufficiente luce naturale ottenuta con una superficie finestrata pari almeno a 1/8 della superficie calpestabile.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (2) = **2 - BASSO**

MISURE ADOTTATE: nessuna

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: nell'ambito della ordinaria formazione

#### **ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE**

Ai sensi della norma UNI 12464-1, negli uffici devono essere garantiti i seguenti livelli di illuminamento:

- archiviazione, copiatura 300 lux
- **scrittura, dattilografia, lettura, elaborazione dati 500 lux**

- disegno tecnico 750 lux
- postazioni CAD-500 lux
- sala conferenze e riunioni 500 lux
- reception 300 lux
- archivi 200 lux

è stato verificato che fosse garantito quanto prescritto per scrittura, dattilografia, lettura, elaborazione dati (VDT).

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (2) = **2 - BASSO**

MISURE ADOTTATE: sono state recuperate le certificazioni di uso in presenza di Videoterminali delle nuove plafoniere posate

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI:

- piano di manutenzione e pulizia di tutti i corpi illuminanti

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: nell'ambito della ordinaria formazione

### ILLUMINAZIONE D'EMERGENZA

Ai sensi del titolo XIII comma 2 impianti di sicurezza del D.M. 19 Settembre 1996, i locali della sede in oggetto sono dotati di un impianto di luce d'emergenza con un'autonomia pari ad 1 ora.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (3) = **3 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: nessuna

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI:

- piano di manutenzione e pulizia di tutti i corpi illuminanti

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: nell'ambito della ordinaria formazione

### 3.2.3- MICROCLIMA

Durante il sopralluogo si è potuta constatare la sufficiente idoneità degli ambienti di lavoro sotto l'aspetto microclimatico.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna in particolare

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (2) = **2 - BASSO**

MISURE ADOTTATE: studio per la ristrutturazione parziale degli ambienti

## PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI

- programma di manutenzione che consenta di garantire l'efficienza dell'impianto di climatizzazione e dei sistemi di areazione di cui l'edificio è dotato
- valutazione dei parametri che caratterizzano le condizioni del microclima durante tutte le stagioni.
- Ristrutturazione in essere degli ambienti

### INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA:

- durante le attività generali di formazione e informazione dovranno essere fornite a tutto il personale le informazioni circa la necessità di segnalare immediatamente disfunzioni dell'impianto di climatizzazione

### 3.2.4 – ATTREZZATURE DI LAVORO e DPI

Le attrezzature di lavoro consistono in normali attrezzature da ufficio: fotocopiatrici, personal computer e terminali di unità centrale, archivi, calcolatrici, affrancatrici.

Le attrezzature rispondono ai requisiti di sicurezza fissati dagli artt. 70 e 71 del D.Lgs. 81/08.

Le apparecchiature, di recente acquisizione, sono in possesso di marchio CE e dichiarazione di conformità.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (2) = **2 - BASSO**

MISURE ADOTTATE: - trasmissione dei dispositivi di Protezione individuale tramite lettera controfirmata dai Dipendenti per ricevuta (solo a titolo cautelativo) agli Ispettori metrici e ed altro personale ispettivo

- verifica corretto funzionamento dei dispositivi di arresto, ripari in conformità e dalle specifiche norme applicabili alle apparecchiature per la riproduzione stampa.

### PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI:

- devono essere rispettati i programmi di manutenzione e revisione a cadenza periodica (secondo le indicazioni del costruttore);
- è prevista l'adozione di un programma di sostituzione delle attrezzature obsolete o mal funzionanti con nuove rispondenti alla più recente normativa di sicurezza.

### INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA:

- il personale deve prendere visione delle indicazioni d'uso fornite direttamente dalle case produttrici delle attrezzature stesse.

### 3.2.5 ELETTRICITA'

L'impianto elettrico dell'edificio risulta adeguato al disposto del Decreto 22 gennaio 2008 n. 37, nei termini da questo stabiliti.

DIFFORMITA' RILEVATE: La dichiarazione di conformità degli impianti elettrici è presente.

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (4) = **4 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: E' stata effettuata la verifica dell'impianto di messa a terra con esito positivo

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI:

- programmi di manutenzione che consentano di mantenere in stato di efficienza e di sicurezza l'intero impianto elettrico
- divieto di utilizzare prese multiple non conformi alle norme e allacciare apparecchi elettrici in modo tale che i cavi non rappresentino ostacoli alle normali attività di lavoro
- divieto del personale di eseguire di propria iniziativa interventi di riparazione o di manutenzione degli impianti elettrici

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA:

- nell'ambito della formazione e informazione generale a tutti i dipendenti
- sensibilizzazione del personale finalizzato a comunicare al Settore immobili ed impianti ogni anomalia riscontrata.

### 3.2.6 – MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

La movimentazione manuale dei carichi si concretizza, soprattutto nella necessità di sollevare e/o movimentare materiale d'archivio o di consumo.

Occorre distinguere tra la **movimentazione normale**, che viene fatta negli uffici, di documenti, spesso contenuti o rilegati in faldoni o volumi di dimensioni e peso fino a 3 - 5 Kg., da **operazioni di immagazzinamento** di materiale di archivio o di deposito.

Nel primo caso, che è quello rapportabile all'attività della Camera di Commercio di Bologna, il rischio può risiedere in una errata procedura di movimentazione legata ad una situazione fisica del posizionamento del carico, che può obbligare ad assumere comportamenti errati ( carichi posizionati troppo in basso o troppo in alto, senza dotazione di apposita scala, spazi mal organizzati che obbligano ad effettuare rotazioni del busto, ostacoli che mantengono distanti dal punto di azione del carico).

In ogni caso le operazioni di movimentazione dei carichi rivestono comunque un carattere saltuario.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (3) = **3 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: Individuazione dei lavoratori a cui fornire una specifica

formazione/informazione sulla corretta movimentazione dei carichi

#### PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI

- durante i corsi di formazione generale al fine di sensibilizzare il personale circa le corrette procedure di movimentazione dei carichi nel caso in cui tali problemi dovessero presentarsi in futuro o in casi sporadici.
- Verifica della buona stabilità delle scaffalature in genere, al fine di evitare possibili cadute (propria e di materiale)

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: incontro di formazione e informazione sulla corretta movimentazione dei carichi

#### 3.2.7 ATTREZZATURE VDT

La maggior parte dei dipendenti, svolge il proprio lavoro con l'ausilio di apparecchiature videoterminali; la Camera di Commercio ha provveduto ad individuare, all'interno del proprio organico, i dipendenti che svolgono detta mansione, o che operano con detta apparecchiatura in modo sistematico.

Rimane inteso che, comunque individuati, a tutti i lavoratori è stato fatto presente l'obbligo della pausa di un quarto d'ora ogni due ore di adibizione del videoterminale.

L'Ente, in considerazione di quanto sopra espresso, procederà all'applicazione delle misure utili alla salvaguardia della salute degli operatori ai VDT che la tecnica mette a disposizione, al di là dei tempi di permanenza degli operatori agli apparecchi video.

L'Ente ha provveduto perlopiù a garantire che siano rispettate le caratteristiche degli arredi delle postazioni stesse e degli ambienti di lavoro.

Si è anche proceduto all'attuazione dello smart-working, in linea con le indicazioni normative

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna in particolare

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (3) = **3 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: corsi di formazione sul corretto utilizzo dei VDT, sorveglianza sanitaria.

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE: nessuna particolare.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: corsi di formazione sul corretto utilizzo dei VDT

#### 3.2.8 – AGENTI FISICI

##### RUMORE

Il livello di pressione sonora cui è sottoposto il personale dell'Ente non raggiunge il valore limite inferiore di azione pari a  $L_{EX,8h}$  80dB(A), con riferimento all'art 189 del D.Lgs. 81/08.

D'altra parte anche durante i sopralluoghi effettuati al fine della valutazione del rischio si è potuto constatare la mancanza di fonti di rumorosità elevati, all'interno della struttura.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (3) = **3 – ACCETTABILE** [inferiore al valore limite di azione pari a  $L_{EX,8h}$  80dB(A)]

MISURE ADOTTATE: nessuna particolare

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI:

- al momento di adottare nuove apparecchiature da utilizzare per lo svolgimento dell'attività lavorativa dovranno essere privilegiate quelle che hanno caratteristiche tali da consentire di contenere ai livelli più bassi il rumore.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA:

- se, cambiando le condizioni di lavoro, a seguito della valutazione dei rischi effettuata, risultassero eguagliati o superati i valori **inferiori** di azione [ $L_{EX,8h}$  80dB(A)], il Datore di lavoro garantirà che i lavoratori esposti vengano informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore.

## VIBRAZIONI

Nell'Ente non esistono lavorazioni nelle quali vengano utilizzate macchine che comportino un'esposizione al rischio da vibrazioni meccaniche per i lavoratori.

Le piccole apparecchiature presenti (fotocopiatrici, bollatrici, imbustatrici, ecc.), con le quali, comunque, i lavoratori non entrano in diretto contatto, non trasmettono vibrazioni apprezzabili.

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (2) = **2 - BASSO**

MISURE ADOTTATE: nessuna specifica.

PROGRAMMA DELLE MISURE: nessuna specifica.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: durante i corsi generali.

## RADIAZIONI NON IONIZZANTI - CAMPI ELETTROMAGNETICI

Facendo riferimento ai contenuti del decreto 159/2016 e alle linee guida delle Piccole e Medie Imprese al riguardo, trattandosi di attività d'ufficio, la misurazione potrebbe anche non essere eseguita.

Nella sede oggetto di valutazione non sono espletate attività che comportano l'emissione di radiazioni non ionizzanti ad un livello tale da rappresentare, alla luce delle attuali conoscenze, un pericolo

superiore a quello a cui si è usualmente esposti nel corso delle altre quotidiane attività di vita (per cui si è esposti a campi elettromagnetici a bassa frequenza 50 Hz).

Non si utilizzano per le attività di lavoro apparati a microonde o generatori di radiofrequenze.

Non si utilizzano per le attività di lavoro apparati emettitori di radiazioni UV né apparati emettitori di radiazioni infrarosse (diversi dagli impianti di riscaldamento).

Le stampanti ed i dispositivi di simile natura sono del tipo di sicurezza e nelle normali condizioni di uso non comportano rischi di irraggiamento per gli addetti.

Le fotocopiatrici sono di tipo normale e non comportano rischi per l'irraggiamento.

Non si utilizzano per le attività di lavoro apparati che generano campi elettromagnetici a frequenze estremamente basse (EM-ELF).

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (2) = **2 - BASSO**

MISURE ADOTTATE: nessuna particolare

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE: eventuale richiesta di misurazione agli Enti preposti per la valutazione.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: durante le attività generali di formazione e informazione.

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI MIGLIORATIVI: nessuna specifica.

## **RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI**

Non sono presenti fonti di radiazioni ottiche artificiali. In particolare non risulta vengano utilizzate lampade alogene per applicazioni speciali con luce blu

VALUTAZIONE DEL RISCHIO: Assente

MISURE ADOTTATE: nessuna.

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE: nessuna.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: nessuna particolare.

## **RADIAZIONI IONIZZANTI**

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

MISURE ADOTTATE: E' stato misurata l'eventuale presenza di gas radon negli interrati ed è risultata sotto soglia di legge

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (2) = **2 - BASSO**

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna

## **ULTRASUONI**

Nella sede oggetto di valutazione non sono espletate attività che comportano l'emissione di Ultrasuoni

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

MISURE ADOTTATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEL RISCHIO: assente

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna particolare.

## **INFRASUONI**

Nella sede oggetto di valutazione non sono espletate attività che comportano l'emissione di Infrasuoni

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

MISURE ADOTTATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEL RISCHIO: assente

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna particolare.

## **ATMOSFERE IPERBARICHE**

Nella sede oggetto di valutazione non sono presenti atmosfere iperbariche

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

MISURE ADOTTATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEL RISCHIO: assente

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna particolare.

### **3.2.9 SOSTANZE PERICOLOSE**

#### **AGENTI CHIMICI**

I prodotti chimici utilizzati appartengono alla categoria dei preparati.

Le schede di sicurezza dei preparati rilasciate dai produttori su richiesta sono presenti e non indicano la necessità di cautele particolari oltre alle normali precauzioni di manipolazione; gli addetti alla manipolazione ricevono le informazioni e le istruzioni per l'impiego dei preparati. Le condizioni di impiego non pongono problemi per gli aspetti igienico sanitari.

Nella sede i prodotti sono sempre conservati in contenitori adeguatamente etichettati e tali da non poter far insorgere pericolosi equivoci.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO: BASSO per la sicurezza e IRRILEVANTE per la salute.

MISURE ADOTTATE: riduzione al minimo del materiale depositato. E' consigliabile l'utilizzo di guanti "usa e getta" nel caso in cui il personale abbia necessità urgenti tali da provvedere di persona al ricambio del toner. In tal caso l'operazione potrà comunque avvenire soltanto a ciclo chiuso con cartucce sigillate.

PROGRAMMA DELLE MISURE: nessuna specifica

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA:

Ai sensi delle vigenti normative, all'interno dell'ente, verranno attuate:

- attività specifica del medico competente per attuare informazione/formazione individuale e collettiva sui pericoli ed i criteri di prevenzione da adottare
- all'interno dell'attività generale di formazione e informazione specifica attività tesa a sensibilizzare il personale municipale con illustrazioni fornite dalle schede di sicurezza, delle caratteristiche e modalità di corretto impiego

## **AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI**

### **ESPOSIZIONE AMIANTO**

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna particolare.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO: assente

MISURE ADOTTATE: nessuna particolare.

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna particolare.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: nell'ambito dei corsi di formazione.

### **3.2.10 AGENTI BIOLOGICI**

All'interno della Camera di Commercio di Bologna non si svolgono attività che comportino l'uso deliberato di agenti biologici.

Nessuna delle attività svolte rientra tra quelle riportate nell'allegato XLIV al D.Lgs. 81/08.

L'esposizione ad agenti biologici è comune a quella di qualsiasi luogo ad utilizzo collettivo.

Lo stesso pericolo sussiste durante lo svolgimento delle attività di pulizia degli ambienti con un rischio più elevato per ciò che concerne i servizi igienici.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (3) = **3 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: programma di pulizia periodica e disinfezione

- dotazione dei servizi igienici di materiali di consumo monouso;
- disinfezione periodica accurata di tutti gli ambienti;

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI:

- adozione di programma mirato al controllo dell'efficacia dei punti precedenti;

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA:

all'interno dell'attività generale di formazione e informazione. Attività specifica di sensibilizzazione da parte del medico competente;

### 3.2.11- INCENDIO

Per la valutazione del rischio incendio, effettuato ai sensi dei D.M. 03 agosto 2015 e 03 settembre 2021 vedasi documento specifico allegato.

### 3.2.12 – STATICA DEL FABBRICATO

Il fabbricato è dotato di collaudo statico e di verifica sismica.

La Città di Bologna, ai fini della Classificazione Sismica, si trova in Zona Sismica 3.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (4) = **4 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: nessuna particolare

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna particolare

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: all'interno dell'attività generale di formazione e informazione.

### 3.2.13 – SCARICHE ATMOSFERICHE

Il fabbricato è un fabbricato isolato ma risulta autoprotetto, come dichiarato dal Professionista incarico dalla Proprietà

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (4) = **4 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: verifica di autoprotezione del fabbricato

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna particolare

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: all'interno dell'attività generale di formazione e informazione.

### 3.2.14 – MANUTENZIONE DEL FABBRICATO

Il fabbricato è oggetto di manutenzioni periodiche e saltuarie per quanto attiene il fabbricato stesso e gli impianti presenti, effettuate dalla Proprietà o dalla Camera di Commercio.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (3) = **3 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: esecuzione di manutenzioni

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna particolare

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: all'interno dell'attività generale di formazione e informazione.

### **3.2.15 – RISCHIO CADUTA AEROMOBILI**

Il fabbricato della Camera di Commercio non si trova in posizione sottostante alle normali rotte dei voli di linea.

L'eventuale caduta di un aereo è, quindi, considerabile un evento statisticamente rarissimo.

La natura delle attività svolte fa escludere che la Camera di Commercio possa diventare oggetto di atti terroristici mirati.

L'eventuale accadimento è quindi solo ascrivibile ad un guasto o ad un esplosione in volo che causi la caduta dell'intero velivolo o di parti di esso sul fabbricato: il rischio è quindi uguale alla quasi totalità dei fabbricati esistenti

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (4) = **4 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: nessuna particolare

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna particolare

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: nessuna particolare

### **3.2.16 – RISCHIO AMBIENTALE (VICINANZA ATTIVITA' PERICOLOSE INDUSTRIALI E NON)**

Nel Comune di Bologna sono presenti n. 2 stabilimenti a rischio incidente rilevante: il testo dei Piani di emergenza esterni sono stato scaricati e sono consultabili negli Uffici dell'Ente.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (2) = **2 - BASSO**

MISURE ADOTTATE: presa visione dei Piani di emergenza esterni

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna particolare

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: eventuale messa a disposizione del piano

### **3.2.17 – RISCHIO AGGRESSIONE**

Il tipo di attività svolto nell'Ente non è considerabile, in linea generale, soggetto a possibili aggressioni.

Ciò nonostante, vista la possibilità che un Utente possa assumere atteggiamenti pericolosi, non si può escludere totalmente la possibilità di aggressione nei confronti del Personale o un tentativo di rapina.

La sede è dotata di Reception e di telefoni fissi per poter eventualmente richiedere aiuto.

A titolo informativo, qui di seguito si ricordano alcuni comportamenti consigliati dalle Forze dell'Ordine:

- Osservare persone sospette, con atteggiamenti impacciati, chiedendo se hanno bisogno di qualcosa
- Osservare automobili che compiono manovre strane, segnalando l'anomalia anche al presidio, se presente
- La quantità di denaro presente in Sede deve essere limitata al minimo
- Non lasciare quantità di denaro per lungo tempo su un tavolo o, comunque, alla portata di estranei: il denaro può essere una grossa tentazione
- Verificare di avere una procedura di custodia di chiavi della cassaforte o di altri siti ove venga custodito denaro contante

Nel caso in cui un malintenzionato manifesti l'intenzione di compiere una rapina, è importante:

- Stare calmi e non innervosire rapinatori, utenti, colleghi
- Non muoversi se non dietro richiesta dei malviventi, attenendosi agli ordini dei banditi senza prevenirli
- E' essenziale salvaguardare l'integrità fisica di tutti i presenti
- Osservare qualsiasi dettaglio potenzialmente utile alle Forze dell'Ordine
- Non appena i rapinatori si sono allontanati, è necessario chiudere subito le porte per evitarne l'eventuale rientro e chiamare il 112 o il 113
- Nulla deve essere toccato per conservare eventuali impronte digitali
- Cercare di recuperare la calma e la serenità abituali per tranquillizzare, se necessario, utenti e colleghi

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (3) = **3 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: la Sede è dotata di Reception e di telefoni fissi per chiamare le forze dell'ordine o i soccorsi; inoltre si è proceduto a non fare utilizzare contante per i pagamenti, ma solo il terminale POS.

Sono stati messi in atto i sistemi di antintrusione delle aperture, con presenza di telecamere di sorveglianza

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna particolare

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: all'interno dell'attività generale di formazione e informazione. Attività specifica di sensibilizzazione da parte del medico competente;

### 3.2.18 – RISCHIO LAVORO IN SOLITARIO

Raramente può avvenire che qualcuno, fra il personale possa trovarsi solo nei locali.

Non si può escludere totalmente la possibilità che un malintenzionato tenti di aggredire il

Dipendente oppure che quest'ultimo possa avere un malore. In tal caso c'è da considerare che la sede è dotata di telefoni fissi e cordless per poter eventualmente chiamare aiuto.

DIFFORMITA' RILEVATE: nessuna particolare

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (4) = **4 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: la Sede è comunque dotata di telefoni fissi per chiamare le forze dell'ordine o i soccorsi;

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI: nessuna particolare

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: all'interno dell'attività generale di formazione e informazione. Attività specifica di sensibilizzazione da parte del medico competente;

### 4.2.19 – LEGIONELLA

Le caratteristiche del fabbricato, ove viene svolta l'attività dell'Ente, fanno sì che esso non sia particolarmente a rischio in quanto non si tratta di struttura turistico/alberghiera, stabilimento termale o struttura sanitaria.

L'impianto di distribuzione acqua potabile non presenta "rami morti"

Sono presenti boiler per la produzione di acqua calda

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (4) = **4 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: nessuna particolare.

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE E PIANO DEI MIGLIORAMENTI:

- Nessun'altra particolare;

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA:

all'interno dell'attività generale di formazione e informazione. Attività specifica di sensibilizzazione anche da parte del medico competente;

### 4.2.20. ESPLOSIONE 1 (ATMOSFERE ESPLOSIVE POLVERI)

**Nell'espletamento dell'attività in oggetto non si svolgono attività nelle quali vengano prodotte polveri che possano causare la formazione di atmosfere esplosive**

DIFFORMITA' RILEVATE: Nessuna particolare.

VALUTAZIONE DEI RISCHI:  $R = P \times D$

Indice di Probabilità (1) X Indice di Gravità del Danno (4) = **4 - ACCETTABILE**

MISURE ADOTTATE: nessuna particolare.

PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE: verifica preliminare, prima dell'eventuale effettuazione di lavori che possano produrre polveri, che non si formino atmosfere esplosive.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA: nell'ambito della normale formazione in tema di sicurezza.

## **PARTE QUARTA: VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER ATTIVITA'.**

All'interno del personale dipendente dell'Ente si sono individuate alcune figure che non svolgono un ordinario lavoro di ufficio e per queste, viene proposta una valutazione del rischio per mansioni, che prende in esame la specificità dei singoli casi.

### **4.1. – PERSONALE UFFICIO METRICO.**

|                                   |
|-----------------------------------|
| <b>DESCRIZIONE DELLA MANSIONE</b> |
|-----------------------------------|

Le attività dell'ispettore metrico, dell'assistente metrico e degli altri Dipendenti che effettuano attività ispettive possono essere così sintetizzate:

- verifica presso le aree di servizio depositi di carburante del corretto funzionamento dei contatori di carburante (gasolio, benzina, gas, etc.) effettuata in normale attività, in vigilanza autonoma oppure su richiesta della Guardia di Finanza;
- verifica di serbatoi di carburante (kilolitri) presso l'Aeroporto
- verifica presso i siti industriali e gli esercizi commerciali del corretto funzionamento delle bilance e prodotti con metalli preziosi;
- verifica di impianti diversi (convertitori di volume a gas, impianti di confezionamento).

#### **A causa delle recenti disposizioni normative, le Ispezioni si sono ridotte notevolmente, in termini numerici**

---

L'operatività specifica presso una stazione di servizio/deposito di carburante può essere sintetizzata come segue:

- arrivo alla stazione di servizio / deposito di carburante con auto camerale o auto propria (mantenuta regolarmente dal Proprietario);
- scarico dei campioni metallici, utili alla misurazione dei liquidi della capacità di 20 – 50 litri (peso di circa 6 – 17 Kg a vuoto e di 26 – 67 Kg a pieno ciascuno);
- controllo documentazione cartacea presente presso la stazione / raffineria / deposito di carburante;
- delimitazione di un'area di lavoro presso la colonnina tramite transenne o simili;
- controllo della punzonatura svolta nel precedente sopralluogo, presso la colonnina della pompa di servizio;
- erogazione del carburante, operazione svolta dal manutentore o dal personale della stazione di servizio o del deposito di carburante sotto la supervisione dell'Ispettore metrico e/o Assistente metrico; (in vigilanza autonoma o su operazioni richieste dalla Guardia di Finanza queste operazioni avvengono a cura degli Ispettori e/o Assistenti metrici);
- verifica della corretta taratura della pompa stessa;
- reintroduzione del carburante nelle cisterne (operazione svolta dal manutentore o dal personale della stazione di servizio, o del deposito di carburante nella normale attività e a cura degli Ispettori e/o Assistenti metrici in vigilanza autonoma o su operazioni richieste dalla Guardia di Finanza);

- punzonatura rispetto alla nuova lettura della pompa in oggetto.

L'operazione si ripete per tutte le pistole erogatrici presenti con una durata di circa 20 – 30 minuti ad operazione.

Per l'esecuzione di tali verifiche, l'Ispettore metrico e l'Assistente metrico si avvalgono, a seconda delle esigenze, di:

- misure campione normali dal doppio decalitro al mezzo ettolitro (peso di circa 6 – 17 Kg a vuoto e di 26 – 67 Kg a pieno ciascuno) e talvolta anche da 100 litri;
- imbuti e carrellini per trasporto campioni

Si ribadisce che, normalmente, mentre la manipolazione ed il trasporto delle misure campione, vengono effettuati a cura dell'Ispettore metrico o dell'Assistente metrico incaricati dell'esecuzione della verifica, le operazioni di erogazione e reintroduzione nelle cisterne del carburante oggetto della misurazione da effettuare in sede di verifica, sono effettuate dal personale non camerale presente sul posto (manutentore o personale della stazione di servizio o del deposito di carburante). Solo nei rari casi di vigilanza autonoma e o su operazioni richieste dalla Guardia di Finanza queste operazioni avvengono a cura degli Ispettori e/o Assistenti metrici.

---

L'operatività specifica presso i siti industriali del corretto funzionamento delle pese o bilance può essere sintetizzata come segue:

- arrivo ai siti industriali con auto camerale o auto propria (mantenuta regolarmente dal Proprietario);
- scarico dei pesi campione (in alcuni casi i pesi possono essere anche pari a 20 Kg);
- controllo documentazione cartacea presente presso il sito industriale;
- delimitazione di un'area di lavoro presso la pesa tramite transenne o simili;
- verifica della corretta taratura della pesa.

Si precisa che la movimentazione dei pesi elevati (esempio pesi campione di 20 Kg), viene effettuata in modo del tutto saltuario, mediante l'ausilio di carrelli su ruote e spostati da almeno due operatori).

L'operazione si ripete per tutte le pese presenti con una durata di circa 20 – 30 minuti ad operazione.

---

L'operatività specifica presso gli esercizi commerciali del corretto funzionamento delle bilance può essere sintetizzata come segue:

- arrivo all'esercizio commerciale con auto camerale o auto propria (mantenuta regolarmente dal Proprietario);
- scarico dei pesi campione (si tratta di piccoli pesi inferiori anche al chilogrammo);
- controllo documentazione cartacea presente presso l'esercizio commerciale;
- verifica della corretta taratura della bilancia.

La presente verifica può essere anche eseguita con le medesime modalità presso gli uffici camerale, in questo caso sono i titolari degli esercizi (es. operatori dei mercati rionali, etc.) a portare la bilancia oggetto di verifica presso l'ufficio camerale.

---

Con la fine del periodo transitorio del DM 93/2017, gli uffici metrici non effettuano più le verifiche periodiche dei sistemi di misura di carburante presenti all'aeroporto ma effettuano solo, nei casi in cui

ne ricorrano le condizioni, i controlli casuali.

Quindi c'è ancora, in linea teorica, la possibilità di dover provare i sistemi di misura in argomento ma l'eventuale impegno non ha più carattere ricorrente, ogni due anni o più spesso in caso di riparazioni, ma eccezionale.

I controlli sono effettuati solo nel caso in cui, per le campagne di sorveglianza previste, occorra effettuare dei controlli casuali su quegli impianti.

---

L'operatività specifica presso l'Aeroporto per la verifica dei kilolitri può essere sintetizzata come segue:

- arrivo all'Aeroporto con auto camerale o auto propria (mantenuta regolarmente dal Proprietario);
- accesso all'area dove sono presenti i kilolitri oggetto di verifica;
- controllo documentazione cartacea presente presso il sito industriale;
- delimitazione di un'area di lavoro presso il kilolitro tramite transenne o simili (qualora ritenuto opportuno e necessario);
- verifica del kilolitro

Si precisa che può essere necessario per la verifica dei kilolitri accedere in quota al fine di poter effettuare correttamente la verifica (la misura graduata è posta ad un'altezza da terra superiore ai due metri).

---

L'operatività specifica per altre attività ispettive e di controllo presso locali di produzione, laboratori, magazzini o presso le imprese che hanno richiesto contributi può essere sintetizzata come segue:

- arrivo presso locali di produzione, laboratori, magazzini o presso le imprese che hanno richiesto contributi con auto camerale o auto propria (mantenuta regolarmente dal Proprietario);
- accesso all'area oggetto di verifica;
- controllo documentazione cartacea presente;
- effettuazione verifica o ispezione

---

Per gli Ispettori / Assistenti metrici si può sinteticamente affermare quanto segue

| <b>FASE LAVORATIVA</b> | <b>% TEMPO DEDICATO</b> |
|------------------------|-------------------------|
| Trasferimenti          | 30%                     |
| Verifiche              | 60%                     |
| Lavoro d'ufficio       | 10%                     |

Per gli altri Dipendenti che effettuano altre attività ispettive:

| FASE LAVORATIVA  | % TEMPO DEDICATO |
|------------------|------------------|
| Trasferimenti    | 10%              |
| Verifiche        | 10%              |
| Lavoro d'ufficio | 80%              |

## QUANTIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO

Legislazione E Criteri Generali Di Valutazione

Il rischio d'infortunio e/o tecnopatìa è da considerarsi un insieme di condizioni che possono causare danni a persone ed il suo valore è una funzione che dipende direttamente sia dalla probabilità d'accadimento dell'evento che dalle sue probabili conseguenze e può essere identificato con la seguente espressione matematica:

$$R = f(P, G, F, M)$$

in cui:

- R ⇒ Rischio.
- P ⇒ Probabilità che possa avvenire un evento indesiderato.
- G ⇒ Gravità dell'evento.
- F ⇒ Frequenza dell'esposizione.
- M ⇒ Misure in atto.

I parametri si assumono direttamente proporzionali al livello di rischio: maggiori sono la gravità, la frequenza dell'esposizione e probabilità d'accadimento, e maggiore è l'entità del rischio.

Le classificazioni adottate sono stabilite la seguente scala di valutazione delle conseguenze dell'evento dannoso:

| PROBABILITA' (P) |   |
|------------------|---|
| 1                | <u>Remota:</u><br>Mai verificata in passato. Ipotesi puramente concettuale (se capitasse susciterebbe incredulità, può provocare un danno per la concomitanza di più' eventi poco probabili indipendenti: non sono noti episodi già verificatisi).  |
| 3                | <u>Bassa:</u><br>Uno, due casi nella storia dell'azienda originati da motivi eccezionali. Evento possibile, ma non probabile (se capitasse susciterebbe grande sorpresa, può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi, sono noti rari episodi).  |
| 7                | <u>Alta:</u><br>Vi sono notizie della concretizzazione della causa, anche senza conseguenza: Evento probabile (il verificarsi, susciterebbe una moderata sorpresa, il pericolo evidenziato può provocare un danno anche non in modo automatico e diretto, è noto qualche episodio in cui tale pericolo ha creato un danno). |

|    |  |
|----|--|
| 10 | <p><u>Molto alta:</u><br/>         Constatate buone possibilità del verificarsi della causa. Evento inevitabile (nel tempo) se non vengono adottate opportune misure di prevenzione (il verificarsi del danno non susciterebbe alcuno stupore; esiste una correlazione diretta tra il pericolo ed il danno ipotizzato per il personale; si sono già verificati, per lo stesso pericolo e in situazioni operative simili, altri episodi).</p> |
|----|--|

### GRAVITA' (G)

|    |  |
|----|--|
| 1  | <p><u>Trascurabile:</u><br/>         Danno lieve senza conseguenze. Nessun tipo di ferita/lesione.</p> |
| 3  | <p><u>Bassa:</u><br/>         Ferite di modesta entità (abrasioni, tagli), lesioni reversibili.</p>    |
| 7  | <p><u>Alta:</u><br/>         Ferite gravi (fratture, debilitazione grave, amputazione, ecc.).</p>      |
| 10 | <p><u>Molto alta:</u><br/>         Danni personali letali.</p>   |

### FREQUENZA DELL'ESPOSIZIONE (F)

|   |   |
|---|---|
| 1 | <p><u>Occasionale:</u><br/>         Esposizione saltuario.</p>  |
| 2 | <p><u>Frequente:</u><br/>         Esposizione presente tutti i giorni/settimanalmente, ma non in modo continuativo.</p>   |
| 3 | <p><u>Continuativo:</u><br/>         Esposizione al pericolo sempre possibile (tutti i giorni, in modo continuativo in quanto correlato ad attività abituale e mansione specifica).</p> |

### MISURE IN ATTO (M)

|   |  |
|---|--|
| 1 | <p><u>Prevenzione automatica</u><br/>         Prevenzione automatica, ridondanza di metodi e sistemi, prevenzione massima con le attuali conoscenze tecniche.</p>  |
| 2 | <p><u>Prevenzione non automatica</u><br/>         Prevenzione non automatica, informazione e formazione del personale, addestramento specifico effettuato. Utilizzo di DPI e DPC. Esistono procedure di prevenzione, indicazioni comportamentali, prevenzione affidata solo agli uomini.</p> |

La relazione per la quantificazione del rischio pertanto diventa:

$$R = P \times G \times F \times M$$

Si costruisce la tabella seguente che delinea quattro fasce di rischio progressivamente crescenti.

| <b>Rischio Trascurabile<br/>(Rischio accettabile)</b>  | <b>Rischio moderato<br/>(Rischio accettabile)</b>  | <b>Rischio rilevante</b>  | <b>Rischio grave</b>   |
|--|--|---|--|
| <b>1 ÷ 54</b>  | <b>55 ÷ 180</b>  | <b>181 ÷ 420</b>  | <b>421 ÷ 600</b>   |
| Area in cui i pericoli potenziali sono sotto controllo. Aspetti da tenere sotto controllo mediante ispezioni, analisi, monitoraggi.  | Area in cui verificare che i pericoli potenziali sono sotto controllo, ma da monitorare costantemente per verificare che i pericoli potenziali non siano in incremento. Gli interventi possono essere di tipo preventivo o correttivo.                         | Area in cui individuare e programmare interventi di eliminazione, protezione e prevenzione per ridurre le probabilità di rischio, gli interventi sono di tipo correttivo. | Area in cui individuare ed effettuare <b>immediatamente</b> interventi di tipo correttivo e decidere i miglioramenti con interventi di eliminazione, protezione e prevenzione per controllare i fattori G-P.   |
| <b>Intervento proponibile</b><br>da effettuare se:<br>- G > 3<br>- P > 3<br>- M = 2<br>- si verifica una segnalazione incidente o incidente mancato causato dal pericolo potenziale in oggetto.<br><br><b>Nessun intervento</b> da effettuare negli altri casi | <b>Intervento proponibile</b><br>da effettuare se:<br>- G > 3<br>- P > 3<br>- M = 2<br>- si verifica una segnalazione incidente o incidente mancato causato dal pericolo potenziale in oggetto.<br><br><b>Nessun intervento</b> da effettuare negli altri casi | <b>Intervento Programmato</b><br>da effettuare entro 3 mesi se:<br>- G > 7<br>- P > 7<br><br>da effettuare entro 6 mesi se:<br>- in tutti gli altri casi.                 | <b>Intervento Immediato</b><br>da effettuare entro i tempi minimi tecnici necessari per la realizzazione dell'intervento e/o approvvigionamento del materiale, e temporaneamente attuare le misure provvisorie, al fine di eliminare o ridurre il rischio. |

## CRITERI SPECIFICI DI VALUTAZIONE

Legislazione E Criteri Generali Di Valutazione

Nella tabella seguente sono riepilogati i rischi da valutare, le metodiche utilizzate.

| Descrizione  | Criterio   |
|--|--|
| rischi connessi alla mansione / attività   | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$   |
| luoghi di lavoro   | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$   |
| lavori in quota  | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$   |
| microclima   | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$   |
| cartellonistica di sicurezza   | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$   |
| tossicodipendenza  | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$   |
| superalcolici  | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$   |
| minori   | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$   |
| lavoro notturno  | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$   |
| gravidanza   | capitolo specifico di approfondimento  |
| lavoratori con contratto di lavoro atipico e flessibile  | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$   |
| fumo passivo   | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$   |
| alcohol  | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$   |
| rischi psicosociali  | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$<br>(documento specifico di approfondimento) |
| Aggressione  | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$   |
| Rischi particolari (differenze di genere, età, provenienza da altri paesi, disabili, lavoro isolato) | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$   |
| rischio impianti   | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$   |
| rischio macchine ed attrezzature   | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$   |
| videoterminali   | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$   |
| rischio chimico  | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$   |
| rischio biologico  | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$   |

| <b>Descrizione</b>                 | <b>Criterio</b>                                    |
|------------------------------------|--|
| rischio cancerogeno                | capitolo specifico di approfondimento              |
| rischio amianto                    | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$ |
| rischio incendio                   | capitolo specifico di approfondimento              |
| rischio incidenti rilevanti        | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$ |
| movimentazione manuale dei carichi | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$ |
| ergonomia, movimenti ripetitivi    | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$ |
| Rumore                             | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$ |
| Vibrazioni                         | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$ |
| campi elettromagnetici             | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$ |
| radiazioni ionizzanti              | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$ |
| Radon                              | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$ |
| radiazioni ottiche artificiali     | Quantificazione $R = P \times G \times F \times M$ |
| rischio esplosione                 | Capitolo specifico di approfondimento              |

**SEZIONE IDENTIFICATIVA**

| Pericolo                     | Dettaglio pericolo | Descrizione attività                                | P | G | F | M | R  | Misure di prevenzione e protezione  |
|------------------------------|--------------------|---|---|---|---|---|----|---|
| Pericoli di natura meccanica | Investimento       | Circolazione a piedi nel sito oggetto di verifica * | 3 | 7 | 1 | 2 | 42 | <u>Tecniche / Organizzative</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attenersi alle indicazioni operative e di sicurezza del responsabile del sito oggetto di verifica.</li> <li>- Parcheggiare il proprio mezzo nelle aree dedicate.</li> <li>- Utilizzare i marciapiedi ed i passaggi pedonali.</li> <li>- Segnalare la presenza dell'operatore mediante transenne e simili, nonché mediante specifica segnaletica (presenza operatore e corsia ferma per manutenzione).</li> </ul> <u>Informazione / formazione</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informazione e formazione del personale.</li> </ul> <u>DPI</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indumenti ad alta visibilità (vedi nota nel capitolo DPI).</li> </ul> |

\* per brevità si utilizza il termine “sito oggetto di verifica”, e si intende area di servizio / sito industriale / deposito / esercizio commerciale.

| Pericolo                     | Dettaglio pericolo | Descrizione attività   | P | G  | F | M | R  | Misure di prevenzione e protezione  |
|------------------------------|--------------------|--|---|----|---|---|----|---|
| Pericoli di natura meccanica | Investimento       | Caduta di materiali impilati/stoccati in altezza, soppalchi, scaffalature, passerelle, impianti, trabattelli, etc. | 1 | 7  | 1 | 2 | 14 | <u>Tecniche / Organizzative</u><br>- Divieto di accesso senza specifica autorizzazione da parte del responsabile del sito oggetto di verifica alle aree di magazzino / stoccaggio.<br><u>Informazione / formazione</u><br>- Informazione e formazione del personale.<br><u>DPI</u><br>Elmetto (vedi nota nel capitolo DPI). |
|                              |                    | Crollo fabbricato, strutture, ecc. in situazioni di emergenza  | 1 | 10 | 1 | 1 | 10 | <u>Tecniche / Organizzative</u><br>- Attenersi al piano di gestione delle emergenze del sito oggetto di verifica.<br><u>Informazione / formazione</u><br>- Informazione e formazione del personale.<br><u>DPI</u><br>-  |

| Pericolo                     | Dettaglio pericolo                              | Descrizione attività  | P | G | F | M | R | Misure di prevenzione e protezione  |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pericoli di natura meccanica | Schiacciamento                                  | Utilizzo di macchine ed attrezzature presenti c/o il sito oggetto di verifica | 1 | 3 | 1 | 2 | 6 | <u>Tecniche / Organizzative</u><br>- Divieto di utilizzo delle macchine ed attrezzature presenti nel sito oggetto di verifica.<br><u>Informazione / formazione</u><br>- Informazione e formazione del personale.<br><u>DPI</u><br>- |
|                              | Taglio / urto / cesoiamento                     |   |   |   |   |   |   |   |
|                              | Trascinamento / intrappolamento / impigliamento |   |   |   |   |   |   |   |
|                              | Attrito / abrasione                             |   |   |   |   |   |   |   |
|                              | Perforazione / puntura                          |   |   |   |   |   |   |   |
|                              | Proiezione trucioli / materiale in lavorazione  |   |   |   |   |   |   |   |

| Pericolo                     | Dettaglio pericolo                              | Descrizione attività                        | P | G | F | M | R  | Misure di prevenzione e protezione   |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|--|
| Pericoli di natura meccanica | Schiacciamento                                  | Manipolazione di contenitori / attrezzature | 3 | 3 | 2 | 2 | 36 | <u>Tecniche / Organizzative</u><br>-<br><u>Informazione / formazione</u><br>- Informazione e formazione del personale.<br><u>DPI</u><br>- Utilizzo di guanti contro i rischi meccanici e chimici e scarpe antifortunistiche. |
|                              | Taglio / urto / cesoiamento                     |   |   |   |   |   |    |  |
|                              | Trascinamento / intrappolamento / impigliamento |   |   |   |   |   |    |  |
|                              | Attrito / abrasione                             |   |   |   |   |   |    |  |
|                              | Perforazione / puntura                          |   |   |   |   |   |    |  |
|                              | Proiezione trucioli / materiale in lavorazione  |   |   |   |   |   |    |  |

| Pericolo                     | Dettaglio pericolo              | Descrizione attività                     | P | G | F | M | R  | Misure di prevenzione e protezione  |
|------------------------------|---------------------------------|--|---|---|---|---|----|---|
| Pericoli di natura meccanica | Scivolamento, inciampo e caduta | All'interno del sito oggetto di verifica | 1 | 3 | 2 | 1 | 6  | <u>Tecniche / Organizzative</u><br>- Manutenzione e pulizia<br><u>Informazione / formazione</u><br>- Segnaletica.<br><u>DPI</u><br>-  |
|                              |                                 | All'esterno del sito oggetto di verifica | 3 | 7 | 1 | 1 | 21 | <u>Tecniche / Organizzative</u><br>- Attenersi alle indicazioni operative e di sicurezza del responsabile del sito oggetto di verifica.<br><u>Informazione / formazione</u><br>- Segnaletica.<br>- Informazione e formazione del personale.<br><u>DPI</u><br>- Scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo. |

| Pericolo                     | Dettaglio pericolo              | Descrizione attività   | P | G | F | M | R  | Misure di prevenzione e protezione  |
|------------------------------|---------------------------------|--|---|---|---|---|----|---|
| Pericoli di natura meccanica | Scivolamento, inciampo e caduta | All'esterno in condizioni meteorologiche avverse: presenza di acqua / neve / ghiaccio anche in condizione di scarsa visibilità | 3 | 7 | 1 | 2 | 42 | <u>Tecniche / Organizzative</u><br>- Manutenzione e pulizia della pavimentazione<br><u>Informazione / formazione</u><br>- Segnaletica.<br>- Informazione e formazione del personale.<br><u>DPI</u><br>- Indumenti per la pioggia ed il freddo (vedi nota nel capitolo DPI).<br>- Scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo. |

| Pericolo                     | Dettaglio pericolo              | Descrizione attività                          | P | G | F | M | R  | Misure di prevenzione e protezione  |
|------------------------------|---------------------------------|---|---|---|---|---|----|---|
| Pericoli di natura meccanica | Scivolamento, inciampo e caduta | Caduta da scale fisse                         | 3 | 7 | 2 | 1 | 42 | <u>Tecniche / Organizzative</u><br>- Manutenzione e pulizia<br>- Gradini con materiale antiscivolo<br><u>Informazione / formazione</u><br>-<br><u>DPI</u><br>-                                      |
|                              |                                 | Caduta da scale portatili inferiori a 2 metri | 3 | 7 | 1 | 2 | 42 | <u>Tecniche / Organizzative</u><br>- Manutenzione e pulizia<br>- Scale conformi alla normativa.<br><u>Informazione / formazione</u><br>- Informazione e formazione del personale<br><u>DPI</u><br>- |
|                              |                                 | Caduta da dislivelli del pavimento            | 1 | 7 | 1 | 1 | 7  | <u>Tecniche / Organizzative</u><br>- Manutenzione e pulizia<br><u>Informazione / formazione</u><br>- Informazione e formazione del personale<br><u>DPI</u><br>-                                     |

| Pericolo                     | Dettaglio pericolo              | Descrizione attività  | P | G  | F | M | R  | Misure di prevenzione e protezione  |
|------------------------------|---------------------------------|---|---|----|---|---|----|---|
| Pericoli di natura meccanica | Scivolamento, inciampo e caduta | Caduta dall'alto per lavori in quota (verifica dei kilolitri) | 1 | 10 | 1 | 2 | 20 | <u>Tecniche / Organizzative</u><br>- Manutenzione e pulizia<br>- Adeguati punti di accesso ed ancoraggio.<br><u>Informazione / formazione</u><br>- Informazione e formazione del personale<br>- Addestramento sull'utilizzo dei DPI.<br><u>DPI</u><br>- Cinture di sicurezza per i lavori in quota  |
| Pericoli di natura elettrica | Elettrocuzione                  | Utilizzo di attrezzature elettriche                           | 1 | 3  | 2 | 1 | 6  | <u>Tecniche / Organizzative</u><br>- Manutenzione periodica degli impianti elettrici e delle attrezzature elettriche<br>- Verifiche periodiche degli impianti e delle attrezzature<br>- Progettazione e dichiarazione di conformità<br>- Lavori affidati a personale autorizzato<br><u>Informazione / formazione</u><br>- Informazione, formazione<br><u>DPI</u><br>- |
|                              |                                 | Utilizzo ordinario di impianti elettrici                      |   |    |   |   |    |   |



| Pericolo  | Dettaglio pericolo     | Descrizione attività               | P   | G | F | M | R   | Misure di prevenzione e protezione  |
|---|------------------------|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Pericoli di natura termica                                      | Congelamento           | Lavori eseguito all'esterno        | 1   | 3 | 1 | 2 | 6   | <u>Tecniche / Organizzative</u><br>-<br><u>Informazione / formazione</u><br>- Informazione e formazione del personale<br><u>DPI</u><br>- Indumenti per il freddo e la pioggia (vedi nota nel capitolo DPI). |
|   | Pioggia / neve         |                                    |   |   |   |   |   |   |
| Pericoli generati dal rumore in siti industriali e assimilabili |                        | -                                  | $L_{EX} < 80 \text{ dB(A)}$<br>(livello di rischio desunto da dati di bibliografia)   |   |   |   | <u>Tecniche / Organizzative</u><br>- Attenersi alle indicazioni operative e di sicurezza del responsabile del sito oggetto di verifica.<br><u>Informazione / formazione</u><br>- Informazione e formazione del personale<br><u>DPI</u><br>- Otoprotettori (vedi nota nel capitolo DPI). |   |
| Pericoli generati da vibrazioni                                 | Corpo interno          | Utilizzo dell'autovettura          | $A(8) \leq 0.5 \text{ m/s}^2$<br>(livello di rischio desunto da dati di bibliografia) |   |   |   | -   |   |
|   | Sistema mano - braccio | Utilizzo di attrezzature portabili | Non presente  |   |   |   | -   |   |

| Pericolo  | Dettaglio pericolo             | Descrizione attività  | P  | G  | F | M | R  | Misure di prevenzione e protezione   |
|---|--------------------------------|---|--|----|---|---|----|--|
| Pericoli generati da radiazioni                         | Radiazioni ionizzanti          | -   | Non presente   |    |   |   |    | -  |
|   | Radon                          | -   | Non presente   |    |   |   |    | -  |
|   | Campi elettromagnetici         |   | ≤ valore di azione<br>(livello di rischio desunto da dati di bibliografia) |    |   |   |    | -  |
|   | Radiazioni ottiche artificiali | -   | Non presente   |    |   |   |    | -  |
| Pericoli generati da esplosione                         |                                | Gas   | Attività svolta in ambiente classificato a rischio esplosione              |    |   |   |    | Vedi capitolo di approfondimento   |
|   |                                | Polveri   |  |    |   |   |    |  |
| Pericoli generati da scoppio di recipienti in pressione |                                | Attività di verifica in prossimità di recipienti in pressione (GPL, metano, aria, etc.) | 1  | 10 | 1 | 2 | 20 | <u>Tecniche / Organizzative</u><br>- Attenersi alle indicazioni operative e di sicurezza del responsabile del sito oggetto di verifica.<br><u>Informazione / formazione</u><br>- Informazione e formazione del personale.<br><u>DPI</u><br>-<br>Vedi capitolo di approfondimento |

| Pericolo                                | Dettaglio pericolo | Descrizione attività | P   | G | F | M | R | Misure di prevenzione e protezione  |
|---|--------------------|----------------------|---|---|---|---|---|---|
| Pericoli generati da materiali/sostanze |                    | Chimico              | Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute<br><i>(esposizione indiretta a prodotti chimici presenti all'interno dei siti oggetto di verifica)</i> |   |   |   |   | <u>Tecniche / Organizzative</u><br>- Attenersi alle indicazioni operative e di sicurezza del responsabile del sito oggetto di verifica.<br><u>Informazione / formazione</u><br>- Informazione e formazione del personale<br><u>DPI</u><br>- Guanti contro i contatti chimici<br>- Occhiali protettivi (vedi nota nel capitolo DPI)<br>- Grembiule protettivo (vedi nota nel capitolo DPI).<br>- Mascherina antipolvere vedi nota nel capitolo DPI). |
|   |                    | Cancerogeno          | Esposizione ad agenti cancerogeni o potenzialmente cancerogeni  |   |   |   |   | Vedi capitolo di approfondimento  |

| Pericolo                                | Dettaglio pericolo | Descrizione attività                                  | P  | G | F | M | R | Misure di prevenzione e protezione   |
|---|--------------------|---|--|---|---|---|---|--|
| Pericoli generati da materiali/sostanze |                    | Biologico   | Basso<br><i>(derivante da potenziali morsi di animali, ovvero accesso a mulini / panifici, etc.)</i>   |   |   |   |   | <u>Tecniche / Organizzative</u><br>- Attenersi alle indicazioni operative e di sicurezza del responsabile del sito oggetto di verifica.<br>- Attenersi alle indicazioni del piano di primo soccorso.<br>- Porre attenzione a non transitare in aree con vegetazione alta.<br><u>Informazione / formazione</u><br>- Informazione e formazione del personale<br><u>DPI</u> |
|   | Amianto            | Presenza di manufatti contenenti amianto              | Rischio trascurabile<br><i>(potenziale presente di manufatti contenenti amianto nei siti oggetto di verifica, es coperture dei fabbricati)</i> |   |   |   |   | <u>Tecniche / Organizzative</u><br>- Attenersi alle indicazioni operative e di sicurezza del responsabile del sito oggetto di verifica.<br><u>Informazione / formazione</u><br>- Informazione e formazione del personale<br><u>DPI-</u>  |
|   |                    | Attività / interventi su manufatti contenenti amianto | Non presente   |   |   |   |   | -  |

| Pericolo   | Dettaglio pericolo  | Descrizione attività | P   | G                         | F | M | R | Misure di prevenzione e protezione  |                                  |
|--|---|----------------------|---|---------------------------|---|---|---|---|----------------------------------|
| Pericoli dovuti a inosservanza dei principi ergonomici | Movimentazione manuale dei carichi  |                      | Rischio basso in quanto i carichi sono movimentati saltuariamente e sono inferiori a 20 Kg. Solo nei rari casi di vigilanza autonoma e su interventi a richiesta della Guardia di Finanza c'è la possibilità di movimentare pesi superiori a 20 kg. |                           |   |   |   | Nei rari casi di vigilanza autonoma e su interventi a richiesta della Guardia di Finanza la movimentazione di pesi superiori a 20 kg deve essere effettuata esclusivamente da più persone, in modo che ciascuna non debba movimentare pesi superiori a 20/25 kg.. |                                  |
|  | Tiro / spinta   |                      | Rischio basso, utilizzo di carrello per movimentare i carichi (esempio spostamento saltuario dei pesi campione di 20 Kg   |                           |   |   |   | -   |                                  |
|  | Ergonomia   |                      | Non presente  |                           |   |   |   | -   |                                  |
|  | Visibilità, tremolio, abbagliamento, ombra, effetto stroboscopico, illuminazione locale | Utilizzo VDT         |   | Utilizzo del VDT > 20 h/w |   |   |   |   | Vedi capitolo di approfondimento |
|  | Postura   |                      |   |                           |   |   |   |   |                                  |

| Pericolo                 | Dettaglio pericolo                     | Descrizione attività | P  | G  | F | M | R  | Misure di prevenzione e protezione   |
|--------------------------|--|----------------------|--|----|---|---|----|--|
| Infortunio in itinere    | Tragitto casa / lavoro                 |                      | -  |    |   |   |    | Rischio generico   |
|                          | Utilizzo di mezzi per motivi di lavoro |                      | 3  | 10 | 1 | 2 | 60 | <u>Tecniche / Organizzative</u><br>- Rispetto delle regole e della segnaletica stradale.<br>- Regolare manutenzione del mezzo<br><u>Informazione / formazione</u><br>- Mezzi utilizzati da personale provvisto di patente di guida.<br><u>DPI</u><br>- |
| Tossicodipendenza        | -                                      |                      | Mansione non soggetta a controllo sanitario  |    |   |   |    | -  |
| Alcolici e superalcolici | -                                      |                      | Mansione soggetta a controllo sanitario e a formalizzazione del divieto di assunzione (utilizzo di automezzi e lavori in quota). |    |   |   |    | -  |
| Rischi psicosociali      | -                                      |                      | Presente   |    |   |   |    | Vedi relazione specifica per la valutazione del rischio stress lavoro correlato  |

| Pericolo  | Dettaglio pericolo | Descrizione attività | P  | G  | F | M | R  | Misure di prevenzione e protezione   |
|---|--------------------|----------------------|--|----|---|---|----|--|
| Lavoratrici in gravidanza   | -                  | -                    | Mansione adeguabile con misure tecnico / organizzative |    |   |   |    | Vedi capitolo di approfondimento   |
| Rischi particolari (differenze di genere, età, provenienza da altri paesi, disabili, lavoratori con contratto di lavoro atipico e flessibile) | -                  | -                    | Non presente   |    |   |   |    | -  |
| Rischi particolari (lavoro isolato e aggressione)   | -                  | -                    | 1  | 10 | 1 | 2 | 20 | <u>Tecniche / Organizzative</u><br>- Cellulare a disposizione per eventuali emergenze.<br><u>Informazione / formazione</u><br>- Informazione e formazione del personale<br><u>DPI</u><br>- |
| Rischio incendio  | -                  | -                    | Attività svolta in ambiente a rischio medio / alto     |    |   |   |    | Vedi capitolo di approfondimento   |
| Rischio incidenti rilevanti   | -                  | -                    | Attività svolta presso Aeroporto                       |    |   |   |    | -  |
| Fumo passivo  | -                  | -                    | Non presente   |    |   |   |    | Divieto di fumo  |

## **APPROFONDIMENTI TECNICI – AGENTI CANCEROGENI**

### **Valutazione del rischio dell'esposizione ad agenti cancerogeni**

Scheda Mansione

La valutazione del rischio è stata effettuata, come prescritto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i., per le attività lavorative svolte dal personale camerale (Ispettore metrico e Assistente metrico) nelle quali sussiste anche solo la possibilità che si realizzi l'esposizione ad agenti cancerogeni o agenti potenzialmente cancerogeni; nell'effettuazione della valutazione si è tenuto conto, in particolare, delle caratteristiche e delle modalità di effettuazione delle suddette lavorazioni, della loro durata e della loro frequenza, dei quantitativi di agenti cancerogeni o potenzialmente cancerogeni contenuti nelle sostanze presenti nel corso delle fasi di lavoro, della loro concentrazione, della capacità degli stessi, in relazione allo stato di aggregazione, di penetrare nell'organismo per le diverse vie di assorbimento considerando tutti i possibili modi di esposizione tra cui l'assorbimento per via cutanea.

### **Dati sulle attività lavorative che comportano la presenza di sostanze e preparati cancerogeni**

Scheda Mansione

Il personale ispettivo svolge le proprie mansioni lavorative con il compito di verifica della taratura di strumenti metrici (contaltri, misuratori volumetrici, ecc.) installati all'esterno della sede camerale sia in ambiente commerciale quali stazioni di servizio dove effettua i controlli di distributori stradali di carburante e di gas per autotrazione (GPL e metano), sia in ambito industriale, nel caso specifico presso aziende che operano trasformazioni o stoccaggio di carburante (aeroporto, depositi, ecc.).

Durante le operazioni di verifica degli strumenti di misura che avvengono, generalmente, all'aperto si è in presenza di:

- benzine e dei relativi vapori che contengono benzene, cancerogeno etichettato con la frase di rischio R45 e H350, oltre ad altri solventi quali Toluene e Xilene;
- gasolio cat. 3 R40 e cat. 2 H351, e dei relativi componenti idrocarburi policiclici aromatici e di fenantrene e pirene.

Per tale motivo si è evidenziato un rischio potenziale anche in considerazione della ripetitività delle operazioni effettuate che talvolta si protraggono per un'intera giornata lavorativa e si ripetono nell'ambito delle mansioni proprie del personale ispettivo.

## **Quantitativi di sostanze ovvero preparati cancerogeni utilizzati presenti come impurità o sottoprodotti**

Scheda Mansione

Nelle benzine si riscontra la presenza di benzene, cancerogeno etichettato con la frase di rischio R45 / H350 avente le seguenti caratteristiche:

- EINECS 20000-753-7; CAS 71.43.2
- Peso molecolare 78,11
- Peso specifico 0,80
- Tensione di vapore 100 mmHg a 26°C
- Densità di vapore 2,7 rispetto a 1 dell'aria, pertanto il benzene tende a stratificarsi in prossimità del suolo.

Il TLV ACGIH 2001 per il benzene è pari a 0,5 ppm TWA A 2,5 ppm STEL con la notazione A1 (cancerogeno confermato per l'uomo) e skin (sostanza che può essere significativamente assorbita per via cutanea)

Il D.Lgs. 66/00 (Attuazione delle direttive 97/42/CE e 1999/38/CE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro) indica per il benzene il valore limite di esposizione professionale di 1 ppm (pari a 3,25 mg/mc) e riporta la notazione pelle: *sostanziale contributo al carico corporeo totale attraverso le possibile esposizione cutanea.*

La soglia olfattiva (SO) di riconoscimento a seconda dei vari autori varia da 4,68 ppm a 31 ppm. Pertanto, il "*rapporto di sicurezza*" SO/TLV indica che la percezione dell'odore nell'aria non può essere utilizzato come indicatore, seppur generico, del superamento del livello di soglia.

Il TLV ACGIH 2001 per il gasolio è pari a 100 mg/m<sup>3</sup> TWA e per l'olio minerale è pari a 5 mg/m<sup>3</sup>.

## **Numero lavoratori esposti ovvero potenzialmente esposti**

Scheda Mansione

I dipendenti camerali che effettuano, per le mansioni assegnate, le operazioni di verifica che comportano o possono comportare l'esposizione a sostanze e preparati cancerogeni o potenzialmente cancerogeni sono i seguenti:

1. Ispettore Maurizio CASINI
2. Assistente Giovanni PRATA

## **Esposizione dei suddetti lavoratori**

Scheda Mansione

### 1. Tempi di esposizione

Le operazioni non vengono effettuate giornalmente, ma secondo un programma di lavoro che l'addetto segue costantemente.

Mentre risultano ben dettagliate le modalità operative, nella sequenza sopra descritta, è necessario approfondire i tempi di esposizione per poter meglio definire il tipo di esposizione. I dati fino ad ora ottenuti (operazione saltuaria e ricorrente, ambiente di lavoro aperto, assenza di manipolazione diretta dell'erogazione) consentono di evidenziare un rischio potenziale verosimilmente collegato ad un livello di esposizione potenziale.

### 2. Grado di esposizione

Per valutare il livello di esposizione a sostanze ovvero preparati cancerogeni come stabilito nell'art. 63 del D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 66 si è tenuto conto:

- a) dei dati presenti in letteratura che mostrano livelli molto bassi di esposizione negli addetti alle stazioni di carburanti ed in ambiente libero (fogli Inf. ISPESL 1998, SPISAL Verona + Ist. Med. Lav. Verona 1998, Ind. Agip Petroli 1991-92, Castellino e coll. 1996, Betta e coll. 1995).
- b) Ritenendo che il monitoraggio ambientale non sia rappresentativo della effettiva esposizione dei lavoratori nelle modalità di operatività ed in assenza di informazione sui tempi di esposizione, si procederà attivando il monitoraggio biologico del benzene, nell'ambito della sorveglianza sanitaria applicata per gli altri solventi rientranti nel rischio chimico. Il Medico Competente ha proceduto alla ricerca dei fenoli urinari.

## **Misure preventive e protettive applicate e DPI utilizzati**

Scheda Mansione

L'adozione delle misure preventive e protettive è avvenuta tenendo conto delle situazioni e condizione lavorative specifiche.

Il personale, preliminarmente alla fase ispettiva, deve acquisire informazioni sui prodotti con i quali si potrà trovare a contatto durante le operazioni di verifica e quindi conoscere la natura del prodotto tramite le schede di sicurezza che devono essere fornite dalle aziende produttrici: questo consentirà di stabilire la presenza o meno di benzene.

Ai fini preventivi occorre evitare sia l'inalazione di vapori di benzina contenenti benzene e di gasolio, sia il contatto cutaneo che può comportare l'assorbimento delle miscele di solventi

contenuti nella benzina.

Pertanto in occasione delle operazioni che comportano l'erogazione e la reintroduzione nelle cisterne di benzine e gasolio - fatti salvi gli impianti di aspirazione generale e localizzata - si raccomanda:

- l'impiego di maschere con filtro a carboni attivi per solventi organici;
- l'impiego di guanti di gomma nitrile-butadiene o di PVA organici;
- di mantenere una posizione di sicurezza (distanza di circa 50-70 rispetto all'erogatore di benzina durante le operazioni di erogazione e reintroduzione nelle cisterne del carburante), o in alternativa non stazionare in prossimità dell'erogatore.
- Nei rari casi di vigilanza autonoma o di operazioni svolte su richiesta della Guardia di Finanza, casi nei quali le operazioni di erogazione e reintroduzione nelle cisterne del carburante vengono svolte direttamente dagli Ispettori / Assistenti metrici, si dovrà comunque cercare di mantenere sempre una posizione di sicurezza salvo nei momenti in cui sia necessario avvicinarsi o maneggiare attrezzature e campioni di misura

È fatto divieto di assumere cibi e bevande o di fumare nelle zone di lavoro.

## **Indagini svolte per la possibili sostituzione degli agenti cancerogeni**

Scheda Mansione

Sebbene le indicazioni delle norme legislative prevedano tra gli obblighi del Datore di Lavoro quello di evitare o di ridurre l'impiego dell'agente cancerogeno per cui sussiste il rischio di esposizione prevedendone la sostituzione nel caso specifico ciò non appare tecnicamente possibile in quanto le operazioni lavorative effettuate dagli Ispettori si limitano ad essere azioni di controllo di apparecchiature senza alcun intervento nel processo produttivo che è gestito da altro Datore di Lavoro

## **La sorveglianza sanitaria**

Scheda Mansione

I lavoratori già sottoposti a sorveglianza sanitaria per i rischi previsti alle voci 30 e 33 del DPR 303/56, ora abrogate, continueranno ad essere sottoposti a sorveglianza sanitaria per il rischio chimico, con il seguente protocollo emesso dai Medici Competenti:

- visita medica annuale
- esami ematochimici di funzionalità ematica, epatica, renale e delle urine

## APPROFONDIMENTI TECNICI – LAVORATRICI IN GRAVIDANZA

### PREMESSE

Tutela Della Maternità

Il presente capitolo ha come scopo la tutela della sicurezza e della salute delle lavoratrici durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di età del figlio; di seguito per brevità verrà utilizzato il termine “lavoratrici”.

Nell'ambito della valutazione di tutti i rischi di cui all'art. 17, comma 1 lettera a), del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., il datore di lavoro valuta i rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici. In particolare i rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici e biologici, processi o condizioni di lavoro di cui all'allegato C del D.lgs.151/01, individuando le misure di prevenzione e protezione da adottare.

L'obbligo di informazione, stabilito dall'articolo 36 del D.Lgs.81/08 e s.m.i. comprende quello di informare le lavoratrici sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure di protezione e di prevenzione adottate.

Qualora i risultati della valutazione rivelino un rischio per la sicurezza e la salute delle lavoratrici, il datore di lavoro adotta le misure necessarie affinché l'esposizione al rischio delle lavoratrici sia evitata, modificandone temporaneamente le condizioni e l'orario d'impiego.

Ove la modifica delle condizioni e dell'orario di lavoro non sia possibile per motivi organizzativi o produttivi, il datore di lavoro che si trova nell'impossibilità di adibire temporaneamente la lavoratrice ad altra mansione confacente con lo stato di gravidanza, dà comunicazione scritta al Servizio Ispettivo della Direzione Provinciale del Lavoro territorialmente competente, in modo che detto ufficio possa disporre l'interdizione dal lavoro per tutto il periodo di cui all'art. 6, comma 1° D.Lgs.151/01 (durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di età del figlio).

#### Prescrizioni a carico delle Lavoratrici

|   |  |
|---|--|
| D.Lgs. 81/08  | Le lavoratrici devono comunicare tempestivamente al Datore di Lavoro ed al Medico Competente il proprio stato di gravidanza al fine di poter adottare le necessarie misure di prevenzione.   |
| Art. 21 D.Lgs. 151/01<br>(Art. 4, 5° comma e art. 28 Legge 1204/71) | Prima dell'inizio del periodo di divieto di lavoro di cui all'articolo 16, lett.a) (ossia dal 7° mese di gravidanza) le lavoratrici devono consegnare al datore di lavoro e all'INPS il certificato medico indicante la data presunta del parto.                                   |
| Art. 6, 1° comma e art. 8, 2° comma, D.Lgs. 151/01                  | Le lavoratrici in gravidanza, per usufruire della tutela prevista dalla normativa in esame, devono informare il datore di lavoro del proprio stato di gravidanza, non appena accertato. Le stesse devono presentare apposita certificazione medica attestante la citata gravidanza |

## ELENCO NON ESAUSTIVO DI AGENTI, PROCESSI E CONDIZIONI DI LAVORO DI CUI ALL'ART.11 del D.lgs. 151/01

Tutela Della Maternità

### AGENTI

**Agenti fisici**, allorché vengono considerati come agenti che comportano lesioni del feto e/o rischiano di provocare il distacco della placenta, in particolare:

- c) colpi, vibrazioni meccaniche o movimenti;
- d) movimentazione manuale di carichi (sollevamento, trasporto, tiro e spinta);
- e) rumore;
- f) radiazioni ionizzanti;
- g) sollecitazioni termiche;
- h) movimenti e posizioni di lavoro, spostamenti, sia all'interno che all'esterno dello stabilimento, fatica mentale e fisica e altri disagi fisici connessi all'attività svolta dalle lavoratrici gestanti;

**Agenti biologici**, dei gruppi di rischio da 2 a 4 nella misura in cui sia noto che tali agenti o le terapie che essi rendono necessarie mettono in pericolo la salute delle gestanti e del nascituro sempreché non figurino nell'allegato B.

Sono agenti biologici rientranti nel **gruppo 2** quegli agenti che possono causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori, è poco probabile che si diffondano nella comunità e sono in ogni caso disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche.

Sono agenti biologici rientranti nel **gruppo 3** quegli agenti che possono causare malattie gravi in soggetti umani e costituiscono un serio rischio per i lavoratori, l'agente può propagarsi nella comunità ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche.

Sono agenti biologici rientranti nel **gruppo 4** quegli agenti che possono provocare malattie gravi in soggetti umani e costituiscono un serio rischio per i lavoratori e possono presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità, di norma non sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche.

Gli agenti biologici indicati nell'allegato B sono il toxoplasma e il virus della rosolia a meno che non sussista la prova che la lavoratrice è sufficientemente protetta (vaccinazione) contro tali agenti.

**Agenti chimici**, gli agenti chimici qui di seguito elencati, nella misura in cui sia noto che mettono in pericolo la salute delle gestanti e del nascituro, sempreché non figurino ancora nell'allegato B:

1. Sostanze etichettate R40; R45; R46; R47 ai sensi della direttiva n°67/548/CEE, purché non figurino ancora nell'allegato B;
2. Agenti chimici che figurano nell'allegato XLIII del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (ex allegato VIII bis del D.Lgs. 626/94);
  - Benzene;
  - Cloruro di vinile monomero;
  - Polvere di legno duro.

- Mercurio e suoi derivati;
- Medicamenti antimiotici;
- Monossido di carbonio;
- Agenti chimici pericolosi di comprovato assorbimento cutaneo.

## **PROCESSI**

Processi industriali che figurano nell'allegato XLII del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (ex allegato VIII del D.Lgs. 626/94)

- Produzione di auramina con metodo Michler;
- Lavori che espongono a idrocarburi policiclici aromatici presenti nella fuliggine nel catrame o nella pece di carbone;
- Lavori che espongono alle polveri, fumi o nebbie prodotti durante il raffinamento del nichel a temperature elevate;
- Processo agli acidi forti nella fabbricazione di alcool isopropilico;
- Lavori comportanti l'esposizione a polveri di legno duro.

## SCHEMA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Tutela Della Maternità

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Mansione:</b>  | ISPETTORE METRICO e ASSISTENTE METRICO, ALTRI SERVIZI ISPETTIVI  |  |
| <b>Informazione:</b>                                    | <p>Informare le lavoratrici che in caso di gravidanza a rischio (ad es. con minaccia d'aborto) potranno avvalersi del diritto di richiedere alla Direzione Prov.le del lavoro, Servizio Ispezione del Lavoro, l'astensione anticipata dal lavoro, ai sensi dell'art.17, 2° comma lettera a) del D.Lgs. 151/01.</p> <p>Le stesse, in tal caso, dovranno presentare al citato ufficio la certificazione medica attestante lo stato di gravidanza, la diagnosi (ossia la situazione morbosa in atto) e la prognosi.</p> |  |
| <b>Rischi connessi con la condizione di gravidanza:</b> | <i>Agenti fisici</i>   | Vibrazioni corpo intero (guida di autovetture)   |
|   |  | Rumore (potenziale prossimità a macchine ed attrezzature rumorose durante le verifiche)  |
|   | <i>Agenti Biologici</i>  | Potenziale rischio di puntura di insetti durante le verifiche, potenziale accesso a mulini e panifici.   |
|   | <i>Agenti chimici</i>  | Potenziale esposizione a prodotti cancerogeni (benzina) o potenzialmente cancerogeni (gasolio).<br>Esposizione indiretta a prodotti chimici in fase di verifica.   |
|   | <i>Processi</i>  | Non presente   |
|   | <i>Condizioni di lavoro</i>  | Non presente   |
|   | <i>Altri rischi</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Elettrocuzione.</li> <li>b) Posture incongrue e/o protratte.</li> <li>c) Stazione eretta prolungata.</li> <li>d) Rischi presenti in esterno azienda.</li> <li>e) Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>f) Inciampo e cadute a livello.</li> <li>g) Esposizione a basse temperature in occasione di lavori in esterno.</li> <li>h) Caduta dall'alto.</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Misure da adottare in condizione di gravidanza:</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adeguata manutenzione delle apparecchiature elettriche diretta a prevenire il rischio elettrocuzione;</li> <li>- Riduzione dei carichi di lavoro eccessivi, pause all'interno dell'orario di lavoro possibilità di cambiare frequentemente posizione;</li> <li>- Programma di pulizia periodica di pavimenti e luoghi di lavoro, adozione di procedure operative dirette a prevenire condizioni di disordine e la presenza di materiali tali da costituire possibile rischio di inciampo;</li> <li>- L'effettuazione di attività in esterno azienda (guida di autoveicoli e ispezioni metriche) è subordinata all'idoneità specifica del medico competente;</li> <li>- <b>SE NON APPLICABILE QUANTO SOPRA DEFINITO</b>, cambio mansione o in alternativa astensione anticipata dal lavoro (a giudizio del Medico Competente)</li> </ul> |
|---|--|

## **BIBLIOGRAFIA**

Tutela Della Maternità

- D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
- Regione Veneto, Dipartimento di Prevenzione Servizio Prevenzione Igiene Sicurezza Ambienti Lavoro (S.P.I.S.A.L.) ULSS 5 – Linee guida tutela delle lavoratrici gravide Adempimenti articolo 28 D.lgs 81/08 e s.m.i.

## APPROFONDIMENTI TECNICI – RISCHIO ATMOSFERE ESPLOSIVE

### DEFINIZIONI PER GAS VAPORI E NEBBIE

Rischio Atmosfere Esplosive

Ai fini del presente documento si intende per:

- a) **Atmosfera esplosiva per la presenza di gas**: miscela in aria di una sostanza infiammabile sotto forma di gas o vapore, in condizioni atmosferiche normali, in cui dopo l'accensione la combustione si propaga alla miscela incombusta;
- b) **Luogo pericoloso**: luogo in cui è o può essere presente un'atmosfera esplosiva per la presenza di gas, in quantità tale da richiedere provvedimenti particolari per la realizzazione, l'installazione e l'impiego delle costruzioni;
- c) **Luogo non pericoloso**: luogo in cui non si prevede la presenza di un'atmosfera esplosiva per la presenza di gas, in quantità tale da richiedere provvedimenti particolari per la realizzazione, l'installazione e l'impiego delle costruzioni.
- d) **Zone**: in relazione alla frequenza di formazione ed alla permanenza di un'atmosfera esplosiva per la presenza di gas, i luoghi pericolosi sono classificati nelle seguenti zone:
  - e) **Zona 0**: luogo dove è presente continuamente o per lungo periodo un'atmosfera esplosiva per la presenza di gas;
  - f) **Zona 1**: luogo dove è possibile sia presente durante il funzionamento normale un'atmosfera esplosiva per la presenza di gas;
  - g) **Zona 2**: luogo dove non è possibile sia presente un'atmosfera esplosiva per la presenza di gas durante il funzionamento normale o, se ciò avviene è possibile sia presente solo poco frequentemente e per breve periodo;
- h) **Sorgente di emissione**: un punto o parte da cui può essere emesso nell'atmosfera un gas, un vapore o un liquido infiammabili con modalità tale da originare un'atmosfera esplosiva;
- i) **Gradi di emissione**: sono stabiliti tre gradi fondamentali di emissione, qui di seguito elencati in ordine decrescente di probabilità di presenza di atmosfera esplosiva per la presenza di gas:
  - j) **grado continuo**: emissione continua o che può avvenire per lunghi periodi;
  - k) **primo grado**: emissione che può avvenire periodicamente od occasionalmente durante il funzionamento normale.
  - l) **secondo grado**: emissione che non è prevista durante il funzionamento normale e che se avviene è possibile solo poco frequentemente e per brevi periodi.una sorgente di emissione può dar luogo ad uno di questi tre gradi di emissione o ad una loro combinazione;

- m) **Portata di emissione**: quantità di gas o vapore infiammabile emessa nell'unità di tempo dalla sorgente di emissione;
- n) **Funzionamento normale**: situazione in cui l'impianto funziona entro le grandezze caratteristiche di progetto;
- o) **Ventilazione**: movimento dell'aria e suo ricambio con aria fresca causati dall'effetto del vento, da gradienti di temperatura, o da mezzi artificiali (esempio: ventilatori o estrattori);
- p) **Limiti di esplosibilità**:  
 limite inferiore di esplosibilità (LEL): concentrazione in aria di gas o vapore infiammabile, al di sotto della quale l'atmosfera non è esplosiva.  
 Limite superiore di esplosibilità (UEL): concentrazione in aria di gas o vapore infiammabile, al di sopra della quale l'atmosfera non è esplosiva;
- q) **Densità relativa di un gas o vapore**: densità di un gas o vapore relativa a quella dell'aria alla stessa pressione ed alla stessa temperatura ( la densità relativa dell'aria è posta uguale a 1,0);
- r) **Sostanza infiammabile**: sostanza di per sé infiammabile, o in grado di produrre un gas, un vapore o una nebbia infiammabili;
- s) **Liquido infiammabile**: liquido in grado di produrre vapore infiammabile in una qualsiasi condizione operativa prevedibile;
- t) **Gas o vapore infiammabile**: gas o vapore che, se miscelato con l'aria in determinate proporzioni, origina un'atmosfera esplosiva per la presenza di gas;
- u) **Nebbia infiammabile**: goccioline di liquido infiammabile disperse in aria in modo da formare un'atmosfera esplosiva;
- v) **Temperatura d'infiammabilità**: la più bassa temperatura di un liquido alla quale in condizioni specifiche normalizzate esso emette vapori in quantità sufficiente a formare con l'aria una miscela infiammabile;
- w) **Temperatura di ebollizione**: temperatura alla quale un liquido bolle alla pressione ambiente di 101,3 kPa (1013 mbar);
- x) **Tensione di vapore** (pressione di vapore): pressione esercitata quando un solido o un liquido è in equilibrio con i suoi stessi vapori. La tensione di vapore varia in funzione della temperatura e del tipo di sostanza;
- y) **Temperatura di accensione di un'atmosfera esplosiva per la presenza di gas**: minima temperatura di una superficie riscaldata alla quale, in condizioni specificate, avviene l'accensione di una sostanza infiammabile allo stato di gas o vapore in miscela con aria.

## DEFINIZIONI PER POLVERI

Rischio Atmosfere Esplosive

Ai fini del presente documento si intende per:

- a) **Area**: regione o spazio tridimensionale;
- b) **Atmosfera esplosiva per la presenza di gas**: Condizioni atmosferiche (condizioni circostanti): condizioni comprendenti variazioni di pressione e di temperatura al di sopra e al di sotto dei livelli di riferimento di 101,3 kPa (1013 mbar) e 20° C (293 K), purché tali variazioni abbiano un effetto trascurabile sulle caratteristiche esplosive della polvere combustibile;
- c) **Miscela ibrida**: miscela con l'aria di sostanze infiammabili in stati fisici diversi;
- d) **Polvere**: piccole particelle solide, comprendenti, fibre e residui volatili di filatura nell'atmosfera che si depositano per il loro peso, ma che possono rimanere sospese in aria per un certo tempo;
- e) **Atmosfera esplosiva per la presenza di polvere**: miscela di aria in condizioni atmosferiche, sostanze infiammabili sotto forma di polvere o fibre, nella quale dopo l'innescò, la combustione si espande a tutta la miscela incombusta;
- f) **Polvere combustibile**: polvere in grado di bruciare o ardere in aria e di formare miscele esplosive con l'aria a pressione atmosferica e temperature normali;
- g) **Area pericolosa** (polvere): area nella quale polvere combustibile sotto forma di nube è effettivamente o potenzialmente presente in quantità tali da richiedere precauzioni speciali nella costruzione, installazione e uso delle apparecchiature, allo scopo di evitare l'innescò di una miscela esplosiva polvere/aria. Le aree pericolose sono divise in zone sulla base della frequenza e della durata dell'occorrenza di una miscela esplosiva di polvere/aria;
- h) **Area non pericolosa** (polvere): area nella quale polvere combustibile sotto forma di nube non è prevista in quantità tali da richiedere precauzioni speciali nella costruzione, installazione ed uso delle apparecchiature.
- i) **Sorgente di emissione della polvere**: punto o luogo dal quale può essere emessa polvere combustibile nell'atmosfera. Esso può far parte del sistema di contenimento o uno strato di polvere. Le sorgenti di emissione verranno divise nei gradi seguenti, in funzione dell'ordine decrescente di severità:
  - j) **grado continuo**: formazione continua di una nube di polvere: luoghi nei quali una nube di polvere può essere presente continuativamente o per lunghi periodi, oppure per brevi periodi a intervalli frequenti.
  - k) **primo grado**: sorgente che si prevede possa rilasciare polveri combustibili occasionalmente durante il funzionamento ordinario.

- l) **secondo grado**: sorgente che si prevede non possa rilasciare polveri combustibili durante il funzionamento ordinario, ma se avviene è possibile solo poco frequentemente e per brevi periodi;
- m) **Estensione della zona**: distanza, in qualsiasi direzione, dal limite di una sorgente di emissione al punto nel quale il pericolo associato all'emissione è considerato non più esistente;
- n) **Funzionamento ordinario**: situazione nella quale l'apparecchiatura di processo funziona entro i propri parametri di progetto. Piccole emissioni di polveri suscettibili di formare una nube o uno strato (es. emissioni da filtri) possono fare parte del funzionamento ordinario;
- o) **Funzionamento anormale**: malfunzionamento previsto e legato al processo suscettibile di verificarsi poco frequentemente;
- p) **Apparecchiature**: macchine, apparecchi, dispositivi fissi o mobili, componenti e strumenti di comando degli stessi e sistemi di rilevazione o prevenzione che, separatamente o insieme, sono destinati alla generazione, trasferimento, magazzinaggio, misura, comando e conversione di energia, o al trattamento di materiali, e che sono in grado di causare un'esplosione per mezzo delle loro potenziali fonti di innesco;
- q) **Atmosfera potenzialmente esplosiva**: l'atmosfera suscettibile di trasformarsi in atmosfera esplosiva a causa delle condizioni locali ed operative;
- r) **Apparecchi**: le macchine, i materiali, i dispositivi fissi o mobili, gli organi di comando, la strumentazione e i sistemi di rilevazione e di prevenzione che, da soli o combinati, sono destinati alla produzione, al trasporto, al deposito, alla misurazione, alla regolazione e alla conversione di energia e al trattamento di materiale e che, per via delle potenziali sorgenti di innesco che sono loro proprie, rischiano di provocare una esplosione;
- s) **Sistemi di protezione**: i dispositivi, incorporati negli apparecchi o separati da essi, diversi dai componenti degli apparecchi (di cui sopra), la cui funzione è arrestare le esplosioni o circoscrivere la zona da esse colpita, se immessi separatamente sul mercato come sistemi con funzioni autonome;
- t) **Componenti**: i pezzi essenziali per il funzionamento degli apparecchi e dei sistemi di protezione privi di funzione autonoma;
- u) **Gruppo di apparecchi I**: gli apparecchi destinati ai lavori in sotterraneo nelle miniere, nelle gallerie e nei relativi impianti di superficie, esposti a rischio di sprigionamento di grisù ovvero di polveri combustibili, individuati secondo i criteri specificati nell'allegato I del DPR 126/98;
- v) **Gruppo di apparecchi II**: gli apparecchi destinati ad essere utilizzati in altri siti esposti ai rischi di atmosfere esplosive, individuati secondo i criteri dell'allegato I del DPR 126/98;
- w) **Pericolo**: la proprietà intrinseca di un agente materiale di poter produrre effetti nocivi;
- x) **Rischio**: la probabilità che si raggiunga il potenziale nocivo nelle condizioni di utilizzazione o esposizione;

## DEFINIZIONE CLASSIFICAZIONE IN AREE A RISCHIO DI ESPLOSIONE

Rischio Atmosfere Esplosive

| <b>Zona</b> | <b>GAS, VAPORI O NEBBIE</b>   | <b>Zona</b> | <b>POLVERI</b>   |
|-------------|---|-------------|--|
| <b>0</b>    | Area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi o frequentemente un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sottoforma di gas, vapori o nebbia  | <b>20</b>   | Area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi o frequentemente un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile nell'aria  |
| <b>1</b>    | Area in cui la formazione di un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sottoforma di gas, vapori o nebbia, è probabile che avvenga occasionalmente durante le normali attività                               | <b>21</b>   | Area in cui la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile nell'aria, è probabile che avvenga occasionalmente durante le normali attività                     |
| <b>2</b>    | Area in cui durante le normali attività non è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sottoforma di gas, vapori o nebbia o, qualora si verifici, sia unicamente di breve durata | <b>22</b>   | Area in cui durante le normali attività non è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile o, qualora si verifici, sia unicamente di breve durata |

## VALUTAZIONE DEI RISCHI

Rischio Atmosfere Esplosive

Nei siti oggetto di verifica dove vengono effettuate le ispezioni metriche sono presenti aree a rischio esplosione per la presenza di gas / vapori derivanti dalla presenza di benzina, gasolio, metano e GPL, nonché per la presenza di polveri in mulini o panifici.

E' cura e responsabilità del datore di lavoro del sito oggetto di verifica classificare le aree a rischio esplosione e valutarne i rischi, nonché definire le idonee misure di prevenzione e protezione.

Il presente documento ha pertanto lo scopo di identificare le misure e le precauzioni che deve adottare l'ispettore metrico nelle fasi di lavoro presso i siti oggetto di verifica.

Le aree a rischio di esplosione (es. erogatori dei fluidi di servizio, tubi di sfiatamento dei serbatoi, punti di carico dei serbatoi, etc.) sono identificate con il seguente cartello:



## PROCEDURE DI SICUREZZA

Rischio Atmosfere Esplosive

Nei siti oggetto di verifica è necessario ed opportuno adottare le seguenti prescrizioni:

- Verificare la presenza di aree a rischio esplosione identificate da apposita cartellonistica, in caso di assenza richiedere specifiche indicazioni dal responsabile del sito o in alternativa non effettuare alcun intervento.
- Verificare nell'area di intervento l'assenza di:
  - perdite o anomalie alle colonnine di distribuzione,

- macchie o pozze di benzina / gasolio,

in caso di presenza di anomalia richiedere specifiche indicazioni dal responsabile del sito o in alternativa non effettuare alcun intervento.

- Eliminare le sorgenti di potenziale innesco dell'esplosione:
  - Superfici calde (es. radiatori, lampadine, etc.);
  - Fiamme (es. divieto di fumo);
  - Scintille di origine meccanica (es. attriti, urti, abrasione, etc.);
  - Materiale elettrico;
  - Elettricità statica;
  - Onde elettromagnetiche (es. radiotrasmittitori, telefoni cellulari, etc.).
- Adottare le prescrizioni e le indicazioni fornite dal responsabile del sito.

## **BIBLIOGRAFIA**

Rischio Atmosfere Esplosive

- D.Lgs. 81/08;
- norma EN (CEI 31-87);
- norma EN (CEI 31-88).

## **APPROFONDIMENTI TECNICI – RISCHIO INCENDIO**

### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

**Rischio Incendio**

Il presente documento, in attuazione del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e del D.M. 10/03/98, contiene:

- la valutazione dei rischi di incendio nei luoghi di lavoro;
- le misure di prevenzione antincendio da adottare al fine di ridurre l'insorgenza di un incendio nei luoghi di lavoro;
- le misure di protezione antincendio da adottare nei luoghi di lavoro, al fine di limitarne le conseguenze qualora esso si verifici;
- la definizione degli interventi di manutenzione ed i controlli sugli impianti e sulle attrezzature di protezione antincendio;
- le modalità di formazione dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, della lotta antincendio e della gestione delle emergenze.

La valutazione del rischio di incendio tiene conto:

- a) del tipo di attività;
- b) dei materiali immagazzinati e manipolati;
- c) delle attrezzature presenti nel luogo di lavoro compresi gli arredi;
- d) delle caratteristiche costruttive del luogo di lavoro compresi i materiali di rivestimento;
- e) delle dimensioni e dell'articolazione del luogo di lavoro;
- f) del numero di persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti che altre persone, e della loro prontezza ad allontanarsi in caso di emergenza.

La valutazione viene effettuata mediante schede di analisi che tengono conto dei seguenti aspetti:

- caratteristiche generali aziendali dal punto di vista incendio;
- analisi dettagliata delle aree del luogo di lavoro compartimentate fra loro o che, in base alle caratteristiche delle lavorazioni effettuate, dei materiali presenti (immagazzinati e/o manipolati) o delle attività sottoposte a controllo dei Vigili del Fuoco ai sensi del D.P.R. 151/11 evidenziate, possano essere considerate assimilabili;
- verifica dell'adeguatezza delle pratiche antincendio presentate al Comando dei VVF e stato di applicazione.

In conclusione viene quindi identificato il livello di rischio incendio del luogo di lavoro e, se del caso, delle singole parti del luogo medesimo, classificando tale livello in una delle seguenti categorie:

- livello di rischio elevato;
- livello di rischio medio;
- livello di rischio basso.

## **SEZIONE AUTORIZZATIVA E CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO**

**Rischio Incendio**

Le attività effettuate dall'ispettore metrico e dall'assistente metrico non rientrano nel campo di applicazione del D.P.R. 151/11 in quanto non sono attività soggette al controllo del Comando dei Vigili del Fuoco.

Le attività di ispezione però vengono svolte in siti che sono invece soggetti al controllo del Comando dei Vigili del Fuoco ai sensi del D.P.R. 151/11.

Il responsabile del sito deve pertanto:

- presentare al Comando VVF il progetto dell'opera al fine dell'ottenimento del parere favorevole;
- presentare al Comando VVF la SCIA e l'asseverazione relativa alla corretta realizzazione dell'opera secondo le prescrizioni vigenti in materia di sicurezza antincendio;
- ottenere dal Comando VVF il Certificato Prevenzione Incendi (CPI).

Sulla base dell'analisi condotta si può ritenere, in conformità al D.M. 10/03/1998, che i siti si possono generalmente classificare a rischio MEDIO, salvo alcuni casi specifici (es. aeroporto) a rischio ALTO.

## **PROCEDURE DI SICUREZZA**

**Rischio Incendio**

Nei siti è necessario ed opportuno adottare le seguenti prescrizioni:

- Verificare la presenza:
  - del Certificato Prevenzione Incendi (CPI),
  - degli apprestamenti antincendio (estintori portatili, sabbia, cartellonistica, etc.),
  - degli addetti antincendio formati,

in caso di assenza richiedere specifiche indicazioni dal responsabile del sito oggetto di verifica o in alternativa non effettuare alcun intervento.

- Verificare nell'area di intervento l'assenza di:
  - perdite o anomalie alle colonnine di distribuzione,
  - macchie o pozze di benzina / gasolio,

in caso di presenza di anomalia richiedere specifiche indicazioni dal responsabile del sito oggetto o in alternativa non effettuare alcun intervento.

- Eliminare le sorgenti di potenziale innesco di incendio:
  - Superfici calde (es. radiatori, lampadine, etc.);
  - Fiamme (es. divieto di fumo);
  - Scintille di origine meccanica (es. attriti, urti, abrasione, etc.);
  - Materiale elettrico;
  - Elettricità statica;
  - Onde elettromagnetiche (es. radiotrasmittitori, telefoni cellulari, etc.).
  
- Adottare le prescrizioni e le indicazioni fornite dal gestore dell'area di servizio.

## **BIBLIOGRAFIA**

Rischio Incendio

- D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
- D.M. 10/03/98
- D.P.R. 151/11

## **APPROFONDIMENTI TECNICI – RISCHIO GENERATO DA SCOPPIO DI RECIPIENTI IN PRESSIONE**

### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Rischio generato da scoppio di recipienti in pressione

Il presente documento, in attuazione del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e del D.M. 329/04, contiene:

- la valutazione dei rischi generati dallo scoppio dei recipienti in pressione nei luoghi di lavoro;
- le misure di prevenzione da adottare al fine di ridurre l'insorgenza di uno scoppio dei recipienti in pressione nei luoghi di lavoro;
- le misure di protezione da adottare nei luoghi di lavoro, al fine di limitarne le conseguenze qualora esso si verifici;
- la definizione degli interventi di manutenzione ed i controlli da eseguire sui recipienti in pressione.

### **SEZIONE AUTORIZZATIVA E CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO GENERATO DA SCOPPIO DI RECIPIENTI IN PRESSIONE**

Rischio generato da scoppio di recipienti in pressione

Le attività effettuate dall'ispettore metrico e dall'assistente metrico possono essere svolte in siti dove sono presenti recipienti in pressione, il quale scoppio potrebbe generare investimento da getti di fluido in pressione (GPL, metano, aria, etc.), nonché parti del recipiente stesso.

Il responsabile del sito deve pertanto:

- presentare la denuncia di messa in servizio degli apparecchi e tubazioni in pressione;
- verificare la messa in servizio degli apparecchi e tubazioni in pressione;
- effettuare verifiche periodiche degli apparecchi e tubazioni in pressione.

Sulla base dell'analisi condotta si può ritenere che i siti si possono generalmente classificare a rischio trascurabile.

## **PROCEDURE DI SICUREZZA**

Rischio generato da scoppio di recipienti in pressione

Nei siti è necessario ed opportuno adottare le seguenti prescrizioni:

- gli apparecchi e le tubazioni in pressione non devono essere collocati in prossimità delle postazioni di lavoro, dei passaggi, ecc.;
- gli apparecchi e le tubazioni in pressione devono essere protetti da urti dovuti a mezzi, carrelli elevatori, ecc.;
- per le tubazioni in pressione interrate devono essere presenti schemi / lay-out;
- verificare la presenza:
  - della denuncia di messa in servizio degli apparecchi e tubazioni in pressione, nonché delle verifiche di cui al D.M. 329/04.
  - della cartellonistica di sicurezza.

in caso di assenza richiedere specifiche indicazioni dal responsabile del sito oggetto di verifica o in alternativa non effettuare alcun intervento.

- adottare le prescrizioni e le indicazioni fornite dal gestore dell'area di servizio.

## **BIBLIOGRAFIA**

Rischio generato da scoppio di recipienti in pressione

- D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
- D.M. 329/04

## SEZIONE CONCLUSIVA

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Scheda Mansione

I Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) sono una attrezzatura, un complemento o un accessorio, che tenuti o indossati dai lavoratori, sono in grado di proteggerli dai rischi per la salute e la sicurezza che corrono durante lo svolgimento della propria mansione; qui di seguito la tabella illustra quali Dispositivi di Protezione Individuali è necessario utilizzare, nello svolgimento della specifica mansione.

| Descrizione                          | Note  |
|--------------------------------------|---|
| Guanti contro i rischi meccanici     | Durante la fase di verifica presso i siti oggetto di verifica (es. manipolazione di oggetti ed attrezzature con potenziale rischio meccanico o contatto con prodotti chimici) |
| Guanti contro i rischi chimici       |   |
| Elmetto                              | In caso di presenza di rischio di caduta di oggetti dall'alto (es. aree di deposito), nonché nei siti oggetto di verifica in cui vi è l'obbligo                               |
| Occhiali protettivi                  | A disposizione per le operazioni di verifica (es. per la protezione da schizzi)   |
| Grembiule protettivo                 |   |
| Scarpe di sicurezza                  | Durante la fase di verifica presso i siti oggetto di verifica   |
| Protettori acustici                  | A disposizione per le operazioni di verifica in cui vi sia la potenziale permanenza in prossimità di macchine ed attrezzature rumorose  |
| Cintura di sicurezza                 | Durante la fase di verifica in caso di rischio di caduta dall'alto  |
| Maschera a filtri                    | Durante la fase di erogazione di benzina / gasolio  |
| Mascherina antipolvere               | A disposizione per le operazioni di verifica in mulini, panifici e comunque in luoghi polverosi   |
| Indumenti ad alta visibilità         | A disposizione per le operazioni di verifica, nonché nei siti oggetto di verifica in cui vi è l'obbligo   |
| Indumenti per freddo, pioggia e neve | In caso di maltempo (a disposizione su richiesta)   |

## PIANO DI FORMAZIONE

Scheda Mansione

Fondamentale per la realizzazione della sicurezza è l'informazione e la formazione fornite ai lavoratori. L'informazione sulla sicurezza si riferisce alla conoscenza degli impianti e delle apparecchiature su cui si deve operare, alle modalità d'esecuzione delle operazioni, dei rischi che queste comportano e delle necessarie misure di prevenzione. La base di una buona formazione professionale riferita ai rischi deve essere integrata dalle opportune conoscenze di sicurezza generali e specifiche, con riferimento alle mansioni dell'operatore.

| Tipologia di corso   | Contenuti minimi   |
|--|--|
| Corso formazione ai sensi del D.Lgs. 81/08 ed all'Accordo Stato – Regioni                      | Fornire ai lavoratori le nozioni fondamentali riguardanti l'igiene e sicurezza sul lavoro, con particolare attenzione sul documento di analisi di tutti i rischi, servizio di prevenzione e protezione, procedure di primo soccorso, gestione delle emergenze e dell'evacuazione, procedure antincendio. |
| Corso di approfondimento in materia Agenti Chimici, Biologici e Cancerogeni                    | Fornire ai lavoratori le nozioni fondamentali riguardanti il rischio derivante dall'utilizzo e dall'esposizione ad agenti chimici.   |
| Corso di approfondimento e di addestramento all'uso DPI (otoprotettori / cinture di sicurezza) | Fornire ai lavoratori le nozioni fondamentali riguardanti l'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale anche specifici della propria mansione e la loro conservazione.   |
| Corso di approfondimento per i lavori in quota   | Fornire ai lavoratori le nozioni fondamentali riguardanti la sicurezza dei lavori in quota.  |

## BIBLIOGRAFIA

Scheda Mansione

- D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
- Linee guida AIAS
- Linee guida ISPESL / INAIL
- Linee guida del Coordinamento Tecnico Interregionale
- Norma UNI EN ISO 14121

## **PARTE QUINTA -ANALISI DEL REGISTRO INFORTUNI.**

Dall'analisi delle Statistiche Infortuni si evince che si sono verificati, nell'arco dell'ultimo periodo, i seguenti infortuni:

- nel 2020 nessun infortunio
- nel 2021 n. 2 in itinere + N. 1 a Mercanzia (urto con lo spigolo di una scrivania)
- nel 2022 n. 1 in itinere
- nel 2023 n. 1 nella sede di Lepido (persona che subisce una storta, scendendo le scale – le scale sono a norma)
- nel 2024 n. 1 in itinere